



COMPORTAMENTOS DE “LITTERING” DOS RESIDENTES EM BAIROS COM FORTE PRESENÇA DE IMIGRANTES

CASO DE ESTUDO: MORRO DO BANCO (ITANHANGÁ)

PATRICIA HELENA ALVES DA SILVA

Mestre em Biologia Marinha

DOUTORAMENTO EM AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Universidade NOVA de Lisboa

Maio, 2025



COMPORTAMENTOS DE “LITTERING” DOS RESIDENTES EM BAIROS COM FORTE PRESENÇA DE IMIGRANTES

CASO DE ESTUDO: MORRO DO BANCO (ITANHANGÁ)

PATRICIA HELENA ALVES DA SILVA

Mestre em Biologia Marinha

Orientadora: Maria da Graça Madeira Martinho,
Professora Catedrática, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa

Júri:

Presidente: Tomás Augusto Barros Ramos
Professor Catedrático, Faculdade de Ciências e Tecnologia da
Universidade NOVA de Lisboa

Arguentes: Luiza Eugênia da Mota Rocha Cirne
Professora Associada, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Paula Cristina Gonçalves Dias Urze
Professora Associada com Agregação, Faculdade de Ciências e Tecnologia da
Universidade NOVA de Lisboa

Orientador: Maria da Graça Madeira Martinho
Professora Catedrática, Faculdade de Ciências e Tecnologia da
Universidade NOVA de Lisboa

Membros: Rui Miguel Moutinho Sá
Professor Auxiliar, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da
Universidade de Lisboa

Tomás Augusto Barros Ramos
Professor Catedrático, Faculdade de Ciências e Tecnologia da
Universidade NOVA de Lisboa

**Comportamentos de “littering” dos residentes em bairros com forte presença de imigrantes.
Caso de estudo: Morro do Banco (Itanhangá).**

Copyright © Patrícia Helena Alves da Silva, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade NOVA de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Este documento foi criado com o processador de texto Microsoft Word e o template NOVAThesis Word, e escrito em português brasileiro.

Dedicatória

Dedico esse trabalho a minha filha bichológica PICUNA, que partiu fisicamente no ano passado, deixando-me com saudade constante, mas que estará sempre a meu lado, assim como, Mestre da vida, Dr. Daisaku Ikeda, incentivador eterno.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha supervisora, Professora Doutora Graça Martinho, que enfrentou comigo, o desafio de uma orientação totalmente virtual, com grandes dificuldades, mas que esteve a meu lado durante todo o tempo. Agradeço também às Professoras Doutoradas Paula Antunes e Mônica Mesquita, e aos demais docentes do Programa Doutoral em Ambiente e Sustentabilidade.

Agradeço ainda ao Doutor Mário Ramos e à colega Ana Vanessa Alves, por toda ajuda que me deram na tese, à Doutora Silvia Franco e à colega de turma, Luana Boavida, pelo incentivo durante esses anos e à Secretária do PDAS, Sra. Sandra Ferreira, pelo apoio.

Gostaria de agradecer também à equipa da Divisão Académica de Estudos Avançados da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Agradeço a Rafael Silva, Sheila, Janeska, Graciene, a todas as voluntárias da ONG Ação em Atitude-Floresta da Barra, assim como a Ana e todos os moradores do Morro do Banco pelo auxílio nesse trabalho.

Agradeço também a todos os companheiros da Soka Gakkai Internacional (SGI-Pt) e da BSGI, por toda paciência, incentivos, doação de ombros e escuta durante os anos de Doutoramento. Por fim, agradeço a minha mãe, Lucia Helena, a minha irmã, Andrea Lucia, a meu pai (In Memoriam), a amiga Hosana Maniero (In Memoriam), ao amigo Aroaldo, a Dra. Elisabeth Martins, a Ana Cristina Damasceno, da COMLURB e a todos os amigos por terem me ajudado a acreditar que tudo isso seria possível.

“A causa da derrota não se encontra no obstáculo ou no rigor das circunstâncias, está no retrocesso na determinação e na desistência da própria pessoa” (Daisaku Ikeda).

RESUMO

As favelas brasileiras são áreas densamente povoadas com muitos moradores de baixa renda e acúmulo significativo de lixo. Nesta investigação utilizou-se como caso de estudo o Morro do Banco, uma favela no Rio de Janeiro, Brasil, que abriga uma comunidade composta principalmente por brasileiros e venezuelanos, e onde o lixo é um problema persistente. Este estudo investiga as causas do lixo nesta favela e examina as diferenças de percepções e comportamentos de *littering* entre os residentes brasileiros e venezuelanos, abordando uma lacuna de pesquisa em favelas multiculturais. Para atingir estes objectivos utilizaram-se métodos quantitativos e qualitativo, designadamente observações visuais, entrevistas a responsáveis e servidores da coleta domiciliar e limpeza das ruas, entrevistas a actores chave da comunidade, e um inquérito por questionário, realizado face a face a uma amostra de 150 moradores do Morro do Banco, que foi subdividida em dois grupos: 95 brasileiros e 55 venezuelanos. Os resultados indicam que a presença de lixo está ligada principalmente à falta de contêineres para descarte e coleta de resíduos, bem como ao fato de os moradores não descartarem os resíduos nos locais e horários designados. Há uma notável ausência de campanhas de conscientização destinadas a resolver o problema. Embora ambos os grupos reconheçam a questão do lixo, os residentes venezuelanos são menos conscientes dos serviços públicos e relatam observar níveis mais baixos de lixo do que os residentes brasileiros. Além disso, os brasileiros tendem a atribuir mais responsabilidade às autoridades locais, enquanto os venezuelanos atribuem a responsabilidade ao governo central. Os venezuelanos também expressam menos apoio a ações de fiscalização que envolvam penalidades em comparação com os brasileiros. Estes resultados destacam a necessidade de campanhas de conscientização direcionadas e políticas inclusivas para combater efetivamente o lixo em favelas multiculturais.

Palavras chave: Favela multicultural; Favela; Lixo (litter); Comportamento de *littering*; Limpeza do espaço público; Gestão de resíduos.

ABSTRACT

Brazilian slums (favelas) are densely populated areas with many low-income residents and a significant accumulation of litter. This research used as a case study Morro do Banco, a slum in Rio de Janeiro, Brazil, which is home to a community made up mainly of Brazilians and Venezuelans, and where littering is a persistent issue.

This study investigates the causes of littering in this slum and examines the differences in perceptions and littering behaviors between Brazilian and Venezuelan residents, addressing a research gap in multicultural favelas. To achieve these objectives, quantitative and qualitative methods were used, namely visual observations, interviews with responsible and professionals from urban cleaning and waste management services, interviews with key players in the community, and a questionnaire survey, carried out face-to-face with a sample of 150 residents of Morro do Banco, which was subdivided into two groups: 95 Brazilians and 55 Venezuelans. The results indicate that the litter is primarily linked to the lack of containers for waste disposal and collection, as well as residents' failure to dispose of waste at designated places and times. There is a notable absence of awareness campaigns aimed at addressing the problem. While both groups recognize the litter issue, Venezuelan residents are less aware of public services and report observing lower levels of litter than Brazilian residents. Furthermore, Brazilians tend to place more responsibility on local authorities, while Venezuelans attribute responsibility to the central government. Venezuelans also express less support for oversight actions involving penalties compared to Brazilians. These findings highlight the need for targeted awareness campaigns and inclusive policies to effectively tackle littering in multicultural slums.

Keywords: Multicultural slum; Favela; Litter; Littering behaviour; Public space cleaning; Waste management.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Motivação.....	1
1.2	Problemática e relevância do tema.....	1
1.3	Objetivos e questões de investigação	4
1.4	Estrutura da tese	5
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	7
2.1	Política e responsabilidades pela gestão de resíduos urbanos e limpeza pública no Brasil.....	7
2.2	Limpeza dos espaços urbanos	13
2.2.1	Importância da limpeza dos espaços urbanos.....	13
2.2.2	Responsabilidades e o papel das autoridades locais	15
2.2.3	Responsabilidades e o papel dos cidadãos	17
2.3	Fatores que influenciam o comportamento de <i>Littering</i>	18
2.4	Refugiados e migrantes	22
2.4.1	A crise na Venezuela.....	22
2.4.2	Os venezuelanos e o acolhimento no Brasil.....	25
2.5	A imigração e os comportamentos ambientais.....	29
3	CARACTERIZAÇÃO DO CASO DE ESTUDO	33
3.1	Barra da Tijuca, município do Rio de Janeiro	33
3.2	O bairro do Itanhanga, Barra da Tijuca	46
3.3	Comunidade Floresta da Barra ou Morro do Banco	52
3.4	Entidades responsáveis pela coleta domiciliar dos resíduos e da limpeza urbana no Morro do Banco	57
4	METODOLOGIA	59
4.1	Abordagem de pesquisa	59
4.2	Instrumentos de análise.....	60

4.2.1	Observações visuais	60
4.2.2	Entrevistas	61
4.2.3	Inquérito por questionário	61
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	63
5.1	Registos das observações visuais realizadas no Morro do Banco	63
5.2	Resultados das entrevistas	67
5.2.1	Entrevistas aos responsáveis e funcionários da coleta domiciliar e limpeza pública	67
5.2.2	Entrevistas a atores chave do Morro do Banco	74
5.3	Questionário realizado aos moradores do Morro do Banco	77
5.3.1	Perfil sociodemográfico dos inquiridos.....	78
5.3.2	Conhecimentos sobre resíduos e consequências do <i>littering</i>	96
5.3.3	Comportamentos de <i>littering</i>	104
5.3.4	Opiniões e percepções dos moradores sobre a coleta de resíduos e <i>litter</i> na favela Morro do Banco	109
5.4	Propostas para melhorar a coleta de resíduos e a limpeza urbana no Morro do Banco	122
6	CONCLUSÕES.....	125
6.1	Síntese conclusiva.....	125
6.2	Principais limitações.....	126
6.3	Linhas para pesquisas futuras	127
	Bibliografia	129
	A. Apêndices.....	155
A.1	Guião das entrevistas aos responsáveis gerais, técnicos e encarregados da COMLURB.....	157
A.2	Guião das entrevistas aos actores chave do Morro do Banco.....	161
A.3	Questionário aos moradores do Morro do Banco (versão portuguesa)	163
A.4	Questionário aos moradores do Morro do Banco (versão espanhola)	169

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 - Áreas de Planejamento e Regiões Administrativas da cidade do Rio de Janeiro .	34
Figura 3.2 – Percentual de variação da população residente no município do Rio de Janeiro, por Regiões Administrativas, entre 2000 e 2010	39
Figura 3.3 - Enchente na Baixada de Jacarepaguá em 1996	53
Figura 3.4 - Organograma da Superintendência Regional da Barra-Jacarepaguá, da companhia Municipal de Limpeza Urbana.....	58
Figura 4.1 - Esquema da abordagem de pesquisa	60
Figura 5.1 - Lixeira na entrada da ONG Ação Floresta da Barra, na Comunidade Morro do Banco	63
Figura 5.2 - Contêiner de resíduos na rua de acesso à comunidade Morro do Banco	64
Figura 5.3 - Caminhão coletor com caçamba de resíduos na entrada da favela Morro do Banco.	64
Figura 5.4 - Placa de proibição ao descarte de lixo da COMLURB, no Morro do Banco.....	65
Figura 5.5 - Morador pintando muro da comunidade no Morro do Banco	65
Figura 5.6 - Lixo na Área Verde, Morro do Banco.....	66
Figura 5.7 - Distribuição dos inquiridos por faixas etárias.....	79
Figura 5.8 – Distribuição dos inquiridos pelo gênero	80
Figura 5.9 – Distribuição dos inquiridos pelos motivos de morarem no Morro do Banco	81
Figura 5.10 – Distribuição dos inquiridos pelo nível de escolaridade	82
Figura 5.11 – Número médio de pessoas por agregado familiar dos inquiridos.....	84
Figura 5.12 – Número médio de crianças por agregado familiar dos inquiridos.....	85
Figura 5.13 – Situação do agregado familiar dos inquiridos quanto à ocupação profissional	89
Figura 5.14 – Remuneração mensal das famílias dos inquiridos.....	89
Figura 5.15 – Condição dos inquiridos perante a sua habitação.....	91

Figura 5.16 – Tempo de moradia dos inquiridos no Morro do Banco	92
Figura 5.17 – Sentimento dos inquiridos em relação a viver no Morro do Banco.....	95
Figura 5.18 - Conhecimento dos inquiridos sobre que tipo de lixo pode colocar nos contêineres de lixo	98
Figura 5.19 – Conhecimento dos inquiridos sobre o sistema de coleta domiciliar do Morro do Banco.....	99
Figura 5.20. Conhecimento dos inquiridos sobre o programa de coleta seletiva da COMLURB.....	101
Figura 5.21. Conhecimento dos inquiridos sobre punições para quem comete <i>littering</i>	102
Figura 5.22 – Percepção dos inquiridos sobre os problemas que o lixo pode causar	103
Figura 5.23 - Comportamento de <i>littering</i> autorrelato pelos inquiridos	105
Figura 5.24 – Motivos para os comportamentos de <i>littering</i>	106
Figura 5.25 - O que os inquiridos fazem quando jogam seu lixo no chão e são observados por alguém.....	107
Figura 5.26 - Resíduos de plásticos mais descartados pelos inquiridos.....	108
Figura 5.27 – Opinião dos inquiridos sobre a quantidade de contêineres de lixo existentes no local onde moram.....	110
Figura 5.28 - Percepção dos inquiridos sobre frequência de coleta dos resíduos.....	111
Figura 5.29 – Opinião dos inquiridos sobre a quantidade de lixo existente nas ruas do Morro do Banco.....	112
Figura 5.30 – Grau de incômodo sentido pelos inquiridos pela quantidade de <i>litter</i> nas ruas	113
Figura 5.31 – Avaliação que os inquiridos fazem do serviço de limpeza das ruas	114
Figura 5.32 – Opinião dos inquiridos sobre quem mais contribui para o <i>littering</i>	118
Figura 5.33 – Opinião dos inquiridos sobre quem é o maior responsável pela limpeza das ruas	119
Figura 5.34 – Opinião dos inquiridos sobre medidas para reduzir o lixo nas ruas do Morro do Banco.....	121

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1. Quantidade de RSU gerados no Brasil, tratados e destinados, nos anos de 2008 e 2018	12
Tabela 3.1 - População residente no município do Rio de Janeiro, por Áreas de Planejamento (AP), 1991/2010.	38
Tabela 3.2 - População residente nas Regiões Administrativas (RA) do município do Rio de Janeiro, no período de 1960 a 2000	38
Tabela 3.3 - População residente em favelas por Área de Planejamento, no município do Rio de Janeiro, em 2010	45
Tabela 3.4 - Área ocupada por favelas na cidade do Rio de Janeiro e variação percentual, pelo período de 2004/2011, por Regiões Administrativas (RA).....	45
Tabela 3.5 – Áreas dos 10 bairros da Cidade do Rio de Janeiro com maior crescimento absoluto de área ocupada por favelas, entre 2008 e 2011.....	50
Tabela 5.1 - Síntese dos resultados das entrevistas a atores chave do Morro do Banco	75
Tabela 5.2 – Ocupação profissional dos inquiridos	86
Tabela 5.3 – Bens e equipamentos existentes na casa dos inquiridos.....	94
Tabela 5.4 – Inquiridos que afirmaram existir serviços públicos de energia elétrica, água canalizada, tratamento de esgoto e coleta de lixo no Morro do Banco.....	96
Tabela 5.5 - Opinião dos inquiridos sobre as causas da grande quantidade de <i>litter</i> nas ruas	116

SIGLAS

ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ACNUR	Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados
ADEMI	Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário
AP	Áreas de Planejamento
APARU	Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana
AVSI	Associação Voluntários para o Serviço Internacional
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BPA	Bisfenol A
CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgotos
COM-B	Capability, opportunity and motivation Behaviour model
COMLURB	Companhia Municipal de Limpeza Urbana
CONARE	Comite Nacional par refugiados
COVID-19	Corona Virus Disease, 2019
CREA	Conselho Regional de Engenharia, arquitetura e agronomia
CTR	Central de Tratamento de Resíduos
GEE	Gases do Efeito Estufa
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana (em Inglês)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
IPLANRIO	Instituto Municipal do Rio de Janeiro
MJSP	Ministério da Justiça e Segurança Pública
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OIM	Organização Internacional das Migrações

ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PDVSA	Petróleos de Venezuela S.A.
PERSU	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos
PF	Polícia Federal
PLANARES	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade do Rio de Janeiro
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PSBJ	Programa de Saneamento da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Jacarepaguá
RA	Regiões Administrativas
RMRJ	Região Metropolitana do Rio de Janeiro
RP	Regiões de Planejamento
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SEA	Secretaria do Estado de Meio Ambiente
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SINIR	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SNIS	Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico
TCP	Teoria do Comportamento Planejado
UNFPA	United Nations Population Fund
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
UPP	Unidades de Polícia Pacificadora

INTRODUÇÃO

1.1 Motivação

Em 2018, mudei-me para Portugal para cursar o Doutorado. Tive a oportunidade de residir em vários locais diferentes (Costa de Caparica, Chiado, Reboleira e Monte Estoril) que me chamaram a atenção pela quantidade diferenciada de lixo nas ruas.

Como imigrante, tive dificuldades em perceber como funcionava o sistema de coleta de lixo, como funcionavam os contentores para resíduos e demais informações relacionadas à gestão de resíduos sólidos. Em especial, na Reboleira, local onde residem muitos imigrantes brasileiro, africanos, indianos, entre outros, há muito *litter* em todos os espaços públicos. Desejei então, investigar as causas para a grande quantidade de lixo pelas ruas da Reboleira: seria uma questão operacional, dos serviços públicos oferecidos à população e/ou seria devido ao comportamento dos residentes?

Iniciei meu projeto de investigação na Reboleira, porém, com a pandemia do COVID 19, não consegui retornar ao Brasil e busquei um objeto de estudo onde pudesse avaliar aspectos ligados ao comportamento de *littering* em uma comunidade multicultural. Assim, encontrei a favela Morro do Banco onde residem brasileiros e venezuelanos.

1.2. Problemática e relevância do tema

Em séculos passados, as cidades enfrentavam sérios problemas de saúde pública relacionados à emissão de poluentes no ambiente urbano, à precariedade da infraestrutura sanitária, aos problemas de mobilidade e ao déficit de moradia. Porém, a cidade do século XXI procurou avançar na resolução dessas questões do passado, mas ainda se depara, por exemplo, com o uso inadequado do solo urbano, com elevadas taxas de adensamento populacional e com a criticidade ambiental, na qual os resíduos sólidos urbanos (RSU) representam um dos principais desafios para o planejamento urbano (De Schueler et al., 2018).

No que se refere a questões sanitárias, podemos destacar as comunidades brasileiras, conhecidas por favelas¹, onde as desigualdades sociais se refletem na organização física do espaço (Aparcana, 2017; Azevedo et al., 2019; Comelli et al., 2018) habitadas por população de baixa renda que, carecem, muitas vezes, da atenção do poder público na resolução de questões emergentes. Situadas em encostas ou em locais planos, as favelas apresentam sérios problemas de gestão ambiental urbana, como a geração, disposição e coleta de RSU e a inexistência de políticas públicas de saneamento pode levar ao acúmulo de lixo urbano nesses espaços empobrecidos.

A alta densidade populacional, a falta de espaço para disposição temporária de resíduos e a dificuldade de acesso de caminhões e equipamentos de coleta em áreas de favelas, são desafios constantes. Mesmo com a coleta regular de resíduos, ainda é frequente a presença de focos de disposição irregular de lixo nas favelas da cidade do Rio de Janeiro (De Schueler et al., 2018). É comum, ao transitarmos pelas ruas das favelas cariocas, a visualização de acúmulo de resíduos sólidos que atraem vetores de doenças e podem causar graves danos à saúde pública.

Outra característica de algumas favelas brasileiras é a presença de refugiados e migrantes² de diversas nacionalidades: congolese, haitiano, venezuelano entre outros, que se multiplicam em zonas periféricas de grandes metrópoles brasileiras (Caetano, 2021; BBC, 2013; Balza, 2018). Vários refugiados alegam que, o alto preço dos aluguéis e as dificuldades em cumprir exigências das imobiliárias para assinatura de contratos, são algumas das razões para seu estabelecimento em favelas e assentamentos informais em condições muito precárias (Bocchini, 2017).

¹ Na revisão conceitual, a favela é um território marcado pela ausência das ações do estado em seus mais diversos aspectos, sejam nas ações de saneamento, segurança, serviços públicos, entre outros. O nível e a soberania em relação à cidade formal é baixa, apresenta alta densidade e é carente de investimentos do mercado formal em comparação com seu entorno (Trelles, 2016).

² Refugiados e migrantes apresentam distintos significados. O 1º termo refere-se a grandes grupos populacionais que escapam das zonas de conflito ou de regiões propensas a catástrofes naturais e, em números mais reduzidos, por indivíduos considerados opositores políticos. Enquanto, migrantes são pessoas que movimentam-se dentro das fronteiras dos países, entre países ou deslocam-se para fora do continente, em busca de melhores condições de vida e trabalho (Patricio e Peixoto, 2018).

Alguns autores associam a imigração como uma das causas de problemas ambientais, pelo fato de que, o deslocamento dos imigrantes leva ao aumento da população, que consome mais recursos, bens de consumo e descartam mais resíduos (Beck, 1996). Segundo Kim e Moon (2012), o comportamento ambiental de imigrantes pode ser inerentemente distinto do comportamento de indivíduos nativos porque, cada grupo tem, provavelmente, um “background” que forma e desenvolve seu próprio comportamento.

Outros autores, porém, discordam do pensamento de que, a imigração leva a danos ambientais nos países de acolhimento. A pesquisa de Hunter (2012) ao estudar as preocupações e comportamentos ambientais de imigrantes e nativos residentes nos Estados Unidos da América, mostrou que ambos os grupos apresentavam atitudes semelhantes em relação aos recursos ambientais. De acordo com ACNUR (2020) a presença de refugiados está contribuindo positivamente para a qualidade ambiental dos países de acolhimento, como no caso da cooperativa formada por refugiados somalis e cidadãos etíopes locais que, juntos, retiram do sudeste da Etiópia, plantas que destroem outras em seu entorno e produzem com elas, fontes de energia limpa e mais barata. Portanto, não foi verificado na literatura consenso quanto a influência, positiva ou negativa, de migrantes e refugiados no ambiente.

O Rio de Janeiro abriga uma grande quantidade de cidadãos refugiados. Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) entre 1998 e 2014, a cidade do Rio de Janeiro representava a segunda maior cidade de chegada de refugiados no Brasil (Charneski e Villar, 2022), dentre eles, cidadãos venezuelanos.

A maioria dos venezuelanos que migram para o Rio de Janeiro estabelecem-se na comunidade Floresta da Barra da Tijuca, conhecida como Morro do Banco, por funcionar nessa comunidade a Organização Não Governamental Aldeias Infantis SOS, onde os refugiados se estabelecem temporariamente, assim que passam pelo processo de interiorização, da Operação Acolhida³. Assim como em outras favelas cariocas, a questão geográfica do Morro do Banco, dificulta o acesso de caminhões e equipamentos de coleta envolvidos na limpeza urbana (De Schueler et al., 2018). Esta limitação, associada aos comportamentos dos seus residentes, contribuiu para a presença de grande quantidade de lixo nas ruas desta favela.

³ Operação Acolhida foi criada em 2018, pelo Governo Federal Brasileiro, que agregou vários órgãos e instituições públicas e privadas, com objetivo de ordenar fronteiras abrigar e promover o deslocamento (interiorização) de imigrantes pelos estados brasileiros (Ministério de Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome).

Embora exista bastante literatura científica sobre os comportamentos de abandono de lixo (*litter*) em espaços públicos (*littering*) e as suas causas, são escassas as investigações que abordam especificamente esta questão nos países em desenvolvimento (Chaudhary et al., 2023). Alguns autores, particularmente acadêmicos brasileiros, realizaram estudos sobre o lixo

em favelas brasileiras (e.g. Junkes et al., 2020; Silva et al., 2019; Carijó, 2006). No entanto, suas pesquisas não se concentraram no aspecto multicultural das comunidades, omitindo como as dinâmicas culturais e sociais entre nativos e imigrantes podem influenciar as percepções e os comportamentos relacionados ao lixo.

Compreender as causas da deposição de lixo e os comportamentos associados é essencial para o desenvolvimento de soluções eficazes para a sua resolução, particularmente nas muitas favelas dos países em desenvolvimento com comunidades multiculturais.

1.3 Objetivos e questões de investigação

Face à importância ambiental e sanitária de se manterem os espaços urbanos limpos, e constatando-se que a quantidade de lixo no chão é frequente, em vários países, superior em bairros periféricos e com forte presença de imigrantes, como a verificada no caso de estudo, o presente trabalho teve os seguintes objetivos principais:

- Identificar os principais fatores responsáveis pela existência de uma grande quantidade de *litter* em favelas com forte presença de imigrantes;
- Perceber se existem diferenças no conhecimento, percepções e comportamentos de *littering* entre residentes nacionais e imigrantes.

A metodologia da pesquisa foi desenvolvida, então, no sentido de atingir aos seguintes objetivos específicos:

- Identificar as causas para a existência de grande quantidade de lixo fora dos contentores adequados no Morro do Banco;
- Identificar as causas para a existência de grande quantidade de *litter* nos espaços públicos da favela;
- Identificar se os serviços de recolha de resíduos domésticos são realizados de forma eficiente garantindo a disponibilidade de contentores à população do Morro do Banco;
- Propor estratégias de intervenção adequadas às características da população da favela, que minimizem o *littering* e garantam a eficiência dos serviços públicos de recolha de lixo doméstico.

1.4 Estrutura da tese

A presente tese encontra-se estruturada em seis capítulos. No primeiro capítulo é descrita a problemática e a relevância da limpeza dos espaços públicos, o objetivo, as questões de investigação e a estrutura da tese. O segundo capítulo é dedicado à revisão da literatura em tópicos relevantes para o tema da pesquisa, nomeadamente: política e responsabilidades pela gestão de RSU e limpeza urbana no Brasil; limpeza dos espaços urbanos e sua importância; as responsabilidades e o papel das autoridades locais e dos cidadãos. Nesse capítulo serão abordadas também a questão dos refugiados pelo mundo, a crise que deslocou cidadãos venezuelanos e sua chegada ao Brasil, assim como os mecanismos de acolhimento no país; os fatores que influenciam o comportamento de *littering*, e a relação entre os imigrantes e os comportamentos ambientais. O terceiro capítulo é dedicado à descrição e caracterização da área de estudo: Barra da Tijuca, bairro do Itanhangá e comunidade Floresta da Barra da Tijuca. No quarto capítulo é descrita a metodologia utilizada na pesquisa, designadamente os instrumentos de análise, questionários face a face, entrevistas a servidores da Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB), entrevistas a atores chave e observações pessoais sobre as características do local, e o tratamento dos dados. O capítulo cinco contempla a apresentação e discussão dos resultados. O capítulo seis é dedicado à síntese conclusiva, limitações apresentadas na execução do trabalho e linhas para futuras pesquisas.

REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Política e responsabilidades pela gestão de resíduos urbanos e limpeza pública no Brasil

Com mais de 200 milhões de habitantes⁴, o Brasil é um país que gera grande quantidade de resíduos sólidos (materiais, substâncias e objetos descartados), cuja destinação final deveria receber tratamento com soluções ambiental e economicamente viáveis, de acordo com a legislação e as tecnologias atualmente disponíveis, mas acabam, ainda em parte, sendo despejados a céu aberto, lançados na rede pública de esgotos ou até incinerados (Szigethy e Antenor, 2020).

Além dos resíduos sólidos gerados em diversos setores de atividade como, os de construção civil e hospitalares, encontram-se também os resíduos sólidos urbanos (RSU), que são originários de atividades domésticas em residências urbanas (resíduos domiciliares) e originários de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana (resíduos de limpeza urbana) (Szigethy e Antenor, 2020).

Nas últimas décadas ocorreram avanços tecnológicos em busca de soluções para o gerenciamento dos RSU, porém, principalmente nos países em desenvolvimento, a gestão dos RSU ainda se apresenta como grande desafio e obstáculo às gestões públicas municipais (Paes et al., 2021).

Nas cidades brasileiras, a crescente geração dos RSU e as práticas de descarte estabelecidas, aliados ao alto custo de armazenagem, resultam em volumes crescentes de RSU acumulados em locais inapropriados, levando a sérios problemas ambientais e de saúde pública. Ao longo dos anos, a disposição irregular de RSU tem causado a contaminação de solos, cursos

⁴ Segundo o último Censo de 2022, a população brasileira contabiliza, atualmente, 203.062.512 pessoas (Lino et al., 2023).

d'água e lençóis freáticos, e doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose e esquistossomose, entre outras, cujos vetores encontram nos lixões um ambiente propício para sua disseminação (Szigethy e Antenor, 2020).

A prioridade brasileira, em termos de gerenciamento de resíduos, consiste na não geração do RS, seguido do objetivo de reduzir sua produção (Lei 12305/2010). Entretanto, tais práticas ainda se mostram incipientes, não havendo indicadores que demonstrem a quantidade de material que deixou de ser descartado ou que foi reduzido. Devem ocorrer incentivos a modelos que não resultem na geração de resíduos, ou pelo menos, que esses sejam produzidos em menor quantidade. Além disso, programas e ações de educação ambiental, direcionados à população de uma forma geral e implementados de forma continuada são de grande relevância para o alcance de tais objetivos (Ministério do Meio Ambiente, 2022).

No Brasil, a coleta de RSU pode ser classificada em convencional (ou indiferenciada), na qual a fonte geradora disponibiliza os resíduos para coleta sem segregação prévia, e a coleta seletiva, quando há separação na fonte de uma ou mais componentes dos RSU (Ministério do Meio Ambiente, 2022).

Os primeiros programas de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos no país começaram em meados dos anos 80, como alternativas inovadoras visando à redução da produção de resíduos domésticos. Entretanto, a reciclagem ainda é uma prática pouco difundida no país e os programas de coleta seletiva, quando existem são incompletos e ineficazes. Dados da pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), divulgada em 2017, mostraram que, apenas 13 % do total de RSU gerados no país era encaminhado para a reciclagem (IPEA, 2017).

Nos últimos anos, houve melhora quantitativa e qualitativa na coleta convencional e destinação adequada dos resíduos: dos 79 milhões de toneladas de resíduos gerados no país, em 2018, 92% foram coletados (o equivalente a 72 milhões de toneladas). Do total, aproximadamente 60 % (43,3 milhões de toneladas) foram conduzidos para aterros sanitários, 40,5 % (cerca de 29,5 milhões) para aterros controlados ou lixões. Apesar da maior parte dos resíduos ter sido destinada de forma mais adequada, ainda cerca de 6,3 milhões não foram sequer coletados, sendo descartados sem controle (Szigethy e Antenor, 2020).

A Constituição Federal (1988) definiu ser de competência comum da União, dos Estados e Municípios, a promoção da melhoria das condições de saneamento básico no país (artigo 23,

IX). O manejo de resíduos sólidos faz parte da Política Nacional de Saneamento Básico Brasileira, que se articula com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, visando a promoção da saúde pública e ambiental. Portanto, de acordo com a Carta Magna Brasileira, há necessidade de que haja cooperação entre os entes federativos, para efetiva solução dos problemas ligados ao saneamento (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

Em 2010, foi estabelecida a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) do Brasil, instituída pela Lei nº 12.305/2010, de 2 de agosto de 2010, e regulamentada posteriormente pelo Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, tema discutido durante 21 anos antes da implementação da nova política.

A PNRS estabeleceu as diretrizes, responsabilidades, princípios e objetivos que norteiam os diferentes participantes na implementação da gestão dos resíduos sólidos, sendo um dos grandes desafios a gestão ambiental urbana nos municípios brasileiros na atualidade, por ser um tema bastante complexo que envolve processos de produção, consumo, comportamentos e hábitos da sociedade (Decreto nº 10.936/2022).

Além disso, a PNRS trouxe uma série de inovações para a gestão dos resíduos sólidos, tais como: responsabilidade compartilhada⁵ entre fabricantes, comerciantes, consumidores, prefeituras, governos, e todos que estão envolvidos na cadeia dos resíduos, sendo estes responsáveis pela destinação ambientalmente adequada desses materiais, desde a sua geração até o seu destino final, além de inventários e sistema declaratório anual de resíduos (SINIR), a coleta seletiva, a logística reversa⁶ dos bens de consumo e suas embalagens e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, bem como os incentivos fiscais, financeiros e creditícios.

Uma importante inovação da nova política implementada foi a responsabilização de pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, pela responsabilidade compartilhada

⁵ Conceito de responsabilidade compartilhada: mencionado no artigo 3º, como “conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos” (Lei 12.305/2010).

⁶ Logística reversa dos bens de consumo: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Lei Nº 12.305/2010).

dos resíduos. Entre seus princípios, o da prevenção e precaução⁷, do poluidor-pagador⁸ e protetor-recebedor⁹ e a visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, com as variáveis ambientais, sociais, econômicas, entre outras, nortearam a sua implementação (Lei 12305/2010).

Além disso, a PNRS estabeleceu a seguinte ordem de prioridade das ações na gestão dos RSU: não geração de resíduos, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos, e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, tendo como propósito final a redução do volume destinado aos aterros, bem como, a redução da periculosidade dos resíduos perigosos, por meio da sua gestão integrada e por fim, como último recurso de gestão, a possibilidade do uso de recuperação energética, com a devida comprovação de sua viabilidade técnica e com a implementação de um programa de monitoramento.

Com objetivo de instrumentalizar a PNRS, foi instituído o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), por meio do Decreto Federal Nº 11.043, de 13 de abril de 2022, que representa a estratégia de longo prazo em âmbito nacional para operacionalizar as disposições legais, princípios, objetivos e diretrizes da PNRS.

Algumas das metas do plano são: encerramento de todos os lixões e aumento da recuperação de resíduos para, cerca de 50% em 20 anos. Dessa forma, metade dos resíduos gerados deverá deixar de ser aterrado e passará a ser reaproveitado por meio da reciclagem, compostagem, biodigestão e recuperação energética. Além disso, o aumento da reciclagem de resíduos da construção civil para 25% e demais resíduos, criação de empregos verdes, melhoria no atendimento a compromissos internacionais e acordos multilaterais, redução de consumo de energia e da emissão de gases de efeito estufa também estão previstos no Planares (Decreto Nº 10.936, 2022.; SINIR, 2023).

⁷ Princípio da prevenção e precaução: através de tomada de decisões, prevenir o dano ambiental causado por uma atividade efetivamente perigosa, impondo restrições ou impedindo a intervenção no meio ambiente, até que seja comprovada que tal atividade não acarrete nenhum malefício ao meio ambiente (Piñeiro, 2016).

⁸ Princípio do poluidor-pagador: instrumento econômico e também ambiental, que exige do poluidor, uma vez identificado, suportar os custos das medidas preventivas e/ou das medidas cabíveis para a neutralização dos danos ambientais ou sua eliminação (Colombo, 2012).

⁹ Princípio do protetor-recebedor: postula que aquele agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade deve receber uma compensação financeira como incentivo pelo serviço de proteção ambiental prestado (Ribeiro, 2005).

Antes da promulgação da PNRS, em 2010, os resíduos eram destinados, em sua vasta maioria, a lixões, que representam uma das principais fontes poluidoras do solo, assim como também de águas subterrâneas, isso se dá pela falta de planejamento de suas instalações, o que é indefensável nos dias de hoje. Com a implantação da PNRS, a manutenção dos lixões passou a ser considerada como crime federal, onde proibiu-se o estabelecimento de pessoas como moradias e criação de animais, obrigando a construção de aterros sanitários e encerramento dos lixões até 2014 (Cunha et al., 2014; Carijó, 2016; Ministério do Meio Ambiente, 2022; Van Elk et al, 2022).

A disposição de RSU em aterros sanitários é considerada uma das técnicas mais eficientes e seguras, quase sempre apresenta a melhor relação custo-benefício, e é adaptável a qualquer tipo de comunidade, independentemente do tamanho, segundo Santos e Van Elk (2021). As vantagens dos aterros sanitários em relação aos lixões são inúmeras, apesar de que, a construção dos aterros não é imune de provocar danos ao meio ambiente, pois, segundo alguns autores, tanto aterros sanitários como lixões constituem as principais fontes de poluição do solo e das águas subterrâneas e são responsáveis pela maioria das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do setor de resíduos sólidos. Além disso, a decomposição de resíduos em aterros gera um subproduto de alta toxicidade, que, quando descartado de maneira inadequada pode causar sérios danos a biota do solo e das comunidades aquáticas, pela eutrofização de corpos hídricos e redução de oxigênio dissolvido (Van Elk et al., 2022). Contudo numa avaliação de custo/benefício, a viabilidade ambiental dos aterros sanitários é mais positiva, considerando ainda a possibilidade de captação de energia proveniente dos gases que se formam no processo de decomposição do lixo (Cunha et al., 2014).

Apesar do estabelecimento da PNRS e do Planares, o Brasil ainda apresenta vários problemas relacionados à gestão dos resíduos sólidos e limpeza urbana, pois muitos RSU ainda são descartados de maneira inadequada, em lixões ou aterros controlados. Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), mais da metade das cidades brasileiras (em torno de 53%) não conseguiu cumprir o prazo de encerramento dos lixões, em 2014 (Szigethy e Antenor, 2020).

A Tabela 2.1 apresenta dados de descarte de RSU por diferentes unidades de destino, nos anos de 2008 e 2018 (Paes et.al, 2021). É possível observar que, mesmo decorridos vários anos após a publicação da PNRS, em 2010, a redução das formas de disposição final inadequada (lixões e aterros controlados) foi de, aproximadamente, apenas 16 pontos percentuais sobre o total de resíduos gerados, passando de, aproximadamente, 40% (em 2008) para 24% (em 2018).

Contudo, é possível observar que, no mesmo período, aumentou o descarte de RSU em aterros sanitários, mostrando uma busca maior por formas mais sustentáveis de destinação de

resíduos (de 58,3% para 74,2%), assim como a triagem e reciclagem dos resíduos, que apresentaram aumento de 1,4% para 1,7 % (Paes et al, 2021).

Tabela 2.1. Quantidade de RSU gerados no Brasil, tratados e destinados, nos anos de 2008 e 2018

Unidades de destino	2008 ¹		2018 ²	
	t/dia	%	t/dia	%
Aterro Sanitário	110 044	58,3	144 987	74,2
Aterro Controlado ³	36 673	19,4	21 742	11,1
Lixão ³	37 986	20,1	25 003	12,8
<i>Subtotal</i>	<i>184 703</i>	<i>97,8</i>	<i>191 732</i>	<i>98,1</i>
Triagem e Reciclagem	2 592	1,4	3 261	1,7
Compostagem	1.520	0,8	385	0,2
<i>Subtotal</i>	<i>4.112</i>	<i>2,2</i>	<i>3.646</i>	<i>1,9</i>
Total	188.815	100	195.378	100

Fonte: adaptado de Paes et al, 2021.

Notas: 1) Dados do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2011) com base em estudos do IBGE para o ano de 2008; 2) Dados do SNIS (2019), com base nas informações do diagnóstico do ano de 2018; 3) Formas de destinação final consideradas como inadequadas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

Com objetivo fortalecimento da gestão municipal e dos consórcios públicos intermunicipais, o governo federal tem promovido algumas ações, desde 2019. Uma delas foi a criação do Programa Nacional Lixão Zero, pelo ministério de Meio Ambiente, visando erradicar os lixões e os aterros controlados, ampliação da coleta seletiva e da reciclagem de resíduos secos e orgânicos; recuperação de áreas contaminadas; atuação junto ao setor privado para implementação e expansão dos sistemas de logística reversa; e aproveitamento do potencial energético dos resíduos sólidos.

Dados do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, de 2022 mostram que, com o Programa Lixão Zero, já foram encerrados mais de 800 lixões em todo o Brasil. Dos 3.257 lixões existentes, 809 já foram fechados, o que representa 25% do total. Esses números indicam que os resíduos sólidos estão tendo a destinação correta (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2022).

Embora existam tecnologias necessárias para o cumprimento da PNRS no Brasil, especialistas alegam que, os custos e a falta de uma maior integração na gestão dos RSU são os principais motivos para o descarte inadequado do RSU. Enquanto em países que já resolveram ou estão em vias de solucionar o problema dos RSU, não apenas os aterros sanitários, mas também incineradores e biodigestores para geração de energia são tecnologias bastante comuns, no Brasil, dada à falta de uma gestão unificada de RSU, os desafios permanecem praticamente os mesmos anteriores à PNRS (Szigethy e Antenor, 2020).

A baixa eficiência da gestão de RSU brasileira é conjunção de vários fatores, dentre eles, limitações de ordem cultural. Segundo pesquisa realizada pelo IBOPE (2012) em 26 municípios brasileiros, em uma amostra de 1008 pessoas entrevistadas, 79% não relacionaram os serviços de saneamento básico (entre eles, coleta de lixo) à saúde, considerando-o menos prioritários e urgentes do que educação, segurança e saúde. Outro fator relacionado à ineficiência da gestão de RSU refere-se à falta de preocupação da classe política com questões ambientais, onde barreiras políticas e institucionais, como o longo tempo na tramitação da Lei 12.305/2010 (19 anos) e obstáculos impostos por segmentos empresariais, evitando ou postergando dispêndios decorrentes da institucionalização do princípio do poluidor-pagador. A expansão da reciclagem esbarra em aspectos ligados aos planejamentos dos municípios e aos custos, cerca de quatro vezes maiores do que a coleta convencional (CEMPRE, 2010). Além disso, a baixa canalização de esforços institucionais para ações emergenciais, como a eliminação dos lixões, deixa em segundo plano ações importantes como as de redução na geração de resíduos (Godecke et al., 2012). Apesar dos gestores municipais, muitas vezes, associarem a reciclagem a custos elevados, essa visão não contempla o valor social e económico que representa para os catadores. Os catadores de recicláveis também costumam ser desvalorizados em sua importância na reciclagem.

2.2 Limpeza dos espaços urbanos

2.2.1 Importância da limpeza dos espaços urbanos

A limpeza urbana, definida desde a Política Nacional de Saneamento Básico, (Lei 11.445/2007), compreende as seguintes atividades: coleta, transbordo¹⁰, transporte, triagem (para fins de reuso ou reciclagem), tratamento (inclusive para compostagem), disposição final de RSU, varrição, capina, roçada, poda de árvores em vias e logradouros públicos, limpeza de bueiros, praias e logradouros após feiras livres e outros eventos, assim como a infraestrutura e as instalações operacionais necessárias, da coleta até o destino final dos RSU. Os serviços de

¹⁰ Transbordo significa transportar os resíduos de um veículo coletor a outro veículo com maior capacidade, sendo o segundo veículo, o responsável por levar os resíduos para seu destino final (Nunes e Silva, 2015).

limpeza urbana, em articulação com a PNRS, atuam na promoção da saúde pública e ambiental (SINIR, 2023; Portal Saneamento básico, 2020). Além disso, o novo Marco do Saneamento Básico do país, estabelecido em 2020, incluiu a limpeza urbana como um dos serviços de saneamento básico, juntamente com abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais (Lei No 14026/20200).

Embora não existam dúvidas sobre a importância da atividade de limpeza urbana para o meio ambiente e para a saúde da comunidade, esta percepção não se tem traduzido em ações efetivas que possibilitem mudanças qualitativas na situação negativa em que se encontram, de forma geral, os sistemas de gerenciamento de RSU em toda a América Latina, inclusive no Brasil (Ferreira e Anjos, 2001).

Várias pessoas são expostas diariamente aos efeitos dos RSU, seja por trabalharem diretamente com o manejo dos resíduos ou pelo contato em seu ambiente. Alguns desses efeitos referem-se ao mal-estar, cefaleia, náuseas, perda parcial ou total da audição, tensão nervosa, estresse, hipertensão arterial, perda momentânea da visão, problemas respiratórios e pulmonares, lombalgias, dores no corpo, em função do odor liberado por esses resíduos. Além disso, existe o risco de ferimentos e cortes causados por objetos cortantes e perfurantes presentes entre os resíduos, e doenças como saturnismo, distúrbios no sistema nervoso, intoxicações, doenças intestinais, hepatite, HIV e dermatites também estão associados a presença de RSU no ambiente (Ferreira e Anjos, 2001).

Os mesmos autores abordaram também quais grupos são expostos aos efeitos dos RSU. As pessoas que não dispõem de coleta domiciliar regular, geralmente as de baixa renda e que, ao descartarem seus resíduos, deterioram seu entorno, com fumaça, mau odor, atraindo vetores de doenças, constituem o primeiro grupo (Ruberg e Philippi, conforme citado por Ferreira e Anjos, 2001). Outra população exposta aos resíduos consiste em moradores das vizinhanças das unidades de tratamento e destinação, frequentemente em contato com o mau cheiro dos RSU, em processo de decomposição da matéria orgânica (Lua, conforme citado por Ferreira e Anjos, 2001). Além disso, parte dessa população exposta é composta por catadores, praticamente, presentes em todos os vazadouros de resíduos, em busca de materiais que possam ser comercializados ou que lhes sirvam de alimento. Ao remexerem os resíduos, se expõem a todos os tipos de riscos de contaminação, além de servirem de vetor para propagação de doenças para outras pessoas.

Além dos grupos apresentados acima, os impactos provocados pelos RSU podem estender-se para a população em geral, por meio da poluição e contaminação dos corpos d'água e dos lençóis subterrâneos, direta ou indiretamente, dependendo do uso da água e do seu grau de contaminação. A população em geral está ainda exposta ao consumo de carne de animais criados nos vazadouros e que podem ser causadores da transmissão de doenças ao ser humano. Estima-se que mais de cinco milhões de pessoas morrem por ano, no mundo inteiro,

devido a enfermidades relacionadas com resíduos (Machado e Prata Filho, 1999).

2.2.2 Responsabilidades e o papel das autoridades locais

A Lei federal nº 12.305, de 2010, ao instituir a PNRS, no artigo 4º, reuniu o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações a serem adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (Decreto Nº 10.936/ 2022). Compete aos municípios a responsabilidade pela gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, através das atividades de manejo dos RSU e limpeza urbana, implantação da coleta seletiva e de ações com cooperativas e catadores de resíduos, sem prejuízo do exercício das competências de controle e de fiscalização dos órgãos federais e estaduais (Lei 12305/2010).

Apesar da legislação existente, é possível notar a fragilidade de grande parte dos municípios brasileiros, em virtude da baixa disponibilidade orçamentária e da fraca capacidade institucional e de gerenciamento, especialmente os de pequeno porte. Muitos deles encontram dificuldades que são, quase insolúveis, quando enfrentadas isoladamente, para planejar, regular e promover a adequada operação dos serviços de manejo de RSU. Para superar essas deficiências estruturais, torna-se necessário considerar a gestão regionalizada por meio dos consórcios públicos, buscando assim a sustentabilidade dos investimentos (Freitas e Pires, 2024; Maiello et. al, 2018). Tais consórcios, por sua vez, seriam realizados através de estudos de regionalização elaborados pelos governos estaduais de forma a trazer benefícios para a gestão dos RSU no país (Santos e Van Elk, 2021).

Através da Lei estadual nº 4.191, de 30 de setembro de 2003, foi estabelecida a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Rio de Janeiro, onde foram apresentados os modelos de cooperação federativa através de consórcios municipais, as proibições, as diretrizes e instrumentos de gestão, assim como o planejamento, a certificação ambiental e atividades de auditorias, programas de incentivo às empresas visando redução de embalagens e o emprego de produtos do reuso; normas, procedimentos, e critérios para acompanhar todas as fases do processo de gestão dos resíduos sólidos (da geração, coleta, transporte até sua disposição final) e as metas a serem alcançadas a curto, médio e longo prazo (Maiello et. al., 2018).

Em 2005, foi promulgada a Lei Federal que estabelece as normas para consórcios públicos. Os primeiros consórcios foram firmados entre municípios próximos que buscavam compartilhar aterros sanitários para a disposição final dos resíduos. Porém, a proposta vai além

dessa questão, e visa que os municípios cooperem entre si, para que possam desenvolver diferentes funções relacionadas à gestão, planejamento, prestação, regulação, fiscalização, assistência técnica, educação ambiental, compartilhamento de equipamentos e estações de transferência, apoio à implementação de projetos de coleta seletiva, entre outros (Lei Nº 11.107/2005).

Além dos consórcios intermunicipais, programas como o “Lixão Zero” da Secretaria do Estado do Rio de Janeiro, vinculado ao Governo Federal, foram estabelecidos visando o encerramento dos lixões e descarte adequado de RSU (Ministério do Meio Ambiente, 2019).

De acordo com o Sistema Nacional de Informação de Saneamento, no Estado do Rio de Janeiro, em 2010, 94% dos RSU foram direcionados a aterros sanitários (16 aterros), 4,2% a aterros controlados (7 aterros) e 1,8% a lixões (Van Elk et al, 2022).

O Estado do Rio de Janeiro é subdividido em 92 municípios e oito regiões de Governo, sendo estas últimas, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), a Região Noroeste, a Região Norte, a Região das Baixadas Litorâneas, a Região Serrana, a Região Centro-Sul, a Região do Médio Paraíba e a Região da Costa Verde (Fernandes, 2023). O Estado conta com 18 aterros sanitários em funcionamento e possui, cerca de 100 lixões que serão remediados, dos quais 10 estão em operação, recebendo RSU de 9 municípios (Portal Saneamento Básico, 2023).

Até 2012, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro contava com 3 aterros sanitários: o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, que foi desativado em junho de 2012, permanecendo em operação apenas o sistema de captação e queima do Biogás; o CTR-Gericinó (antigo Aterro de Bangu), que encerrou sua atividade para o recebimento de RSU em 2014 e o CTR-Rio em Seropédica, que se encontra em plena operação, recebendo 10 mil toneladas de resíduos sólidos diariamente, entre eles, lixo domiciliar, público, resíduos de construção civil (RCC), entre outros (PMGIRS, 2015; Pereira, 2020). A estrutura do CTR-Rio para receber os resíduos sólidos está dentro dos padrões que indicam o mínimo de riscos ao meio ambiente e possui tecnologia especial, sendo considerado um dos mais avançados da América Latina. Todos os dias o CTR-Rio recebe aproximadamente 10 mil toneladas de resíduos sólidos (Gomes, 2020).

Em 2013, o município do Rio de Janeiro decretou o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade do Rio de Janeiro (PMGIRS), de acordo com o Decreto Municipal nº 37.775/2013. O plano norteou objetivos, ferramentas, visando a gestão integrada de resíduos sólidos, assim como atividades a serem realizadas em todas as fases do tratamento

dos resíduos, desde a coleta, transporte, tratamento até seu destino ou estágio final (Van Elk et al, 2022).

Para tratamento dos resíduos sólidos e limpeza urbana, o município do Rio de Janeiro possui uma parceria com a Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB). Esta parceria é responsável pelo recolhimento do lixo doméstico, comercial, de obras civis de pequeno porte, de remoção de entulho de pequenas obras e de bens inservíveis (móveis e eletrodomésticos em geral), limpeza dos pavimentos públicos (parques, praças, ruas, calçadas, túneis, viadutos), e hospitais da rede municipal, este último contando com um serviço diferenciado e específico de recolhimento e tratamento, e coleta seletiva domiciliar (Gomes, 2020).

2.2.3 Responsabilidades e o papel dos cidadãos

A PNRS (Lei nº 12.305/2010), destaca no artigo 3º, inciso XVII, o princípio de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, como o:

(...) conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei (...).

Portanto, segundo a PNRS todos os agentes da cadeia são responsáveis pelo consumo e, posteriormente, pela destinação adequada dos resíduos sólidos (Bicalho e Pereira, 2018).

Alguns autores mostram a importância da participação social para reduzir os efeitos negativos da gestão dos RSU. Hu et.al (2015) em sua pesquisa sobre os efeitos da incineração de resíduos em Wuhan, na China, concluíram que, a participação da população poderia desempenhar importante papel na supervisão das instalações de usinas de incineração de resíduos sólidos. Bicalho e Pereira (2018) através da pesquisa realizada no município de Lavras, Minas Gerais, Brasil, apresentaram a necessidade de esforços da sociedade e da prefeitura para implementação de um processo de “gestão social” dos RSU, onde deveriam ser consideradas as opiniões e a participação das associações de catadores de materiais recicláveis, dos núcleos de estudos da universidade e do conselho municipal do meio ambiente para gestão adequada dos RSU.

Portanto, a conscientização da sociedade civil, quer seja a população exposta aos resíduos ou os catadores de materiais recicláveis, é fundamental para gestão eficiente dos RSU. Para isso, a educação ambiental associada ao conceito de cidadania, onde o cidadão deve exercer seus direitos e cumprir seus deveres frente a sociedade à qual pertence, torna-se fundamental, para que se obtenha melhor gerenciamento dos RSU e diminuição dos impactos ambientais (Cyrne et al, 2020).

Conscientizar a população, seja através da criação de currículos de educação ambiental para todos os níveis educacionais ou através de informações veiculadas pelos meios de comunicação são importantes ferramentas para o gerenciamento ambiental sustentável (Yas et al., 2024).

A conscientização dos catadores de resíduos também é fundamental para que haja o manejo dos RSU de maneira segura e sustentável, pois essa classe trabalhadora é protagonista na coleta seletiva. A PNRS reconhece a atividade dos catadores, incentiva sua participação nos processos de logística reversa e coleta seletiva, no desenvolvimento de cooperativas, na inclusão social e melhoria econômica, demonstrando o reconhecimento desses profissionais como agentes fundamentais da gestão ambiental dos RS (Maia et.al, 2014, Carijó, 2016).

2.3 Fatores que influenciam o comportamento de *Littering*

No Brasil são comuns os assentamentos informais conhecidos como favelas, onde as desigualdades sociais se refletem na organização física do espaço (Aparcana, 2017; Azevedo et al., 2019; Comelli et al., 2018). Essas áreas são caracterizadas por alta densidade urbana, populações de baixa renda e intervenções estatais insuficientes em setores-chave como saneamento, segurança e serviços públicos (Comelli et al., 2018; De Schueler et al., 2018).

As favelas enfrentam desafios devido ao espaço limitado para a disposição temporária de RSU e às dificuldades de acesso dos veículos e equipamentos de coleta de resíduos, sendo frequente a presença de muito lixo (*litter*) pelas ruas e espaços públicos. Estes fatores contribuem para uma gestão ineficiente dos resíduos (De Schueler et al., 2018) e, potencialmente, para a propagação de doenças (Juvakoski, et al., 2023).

Especificamente, o *litter* pode ser definido como os resíduos descartados de maneira desordenada, da responsabilidade de quem realiza o ato de abandono de resíduos (Chaudhary et al., 2023), e que variam na sua composição física (Kachef e Chadwick, 2025). Por exemplo, encontram-se plásticos, papéis, embalagens de cigarros, pastilhas elásticas, restos de alimentos e suas embalagens, garrafas e latas de bebidas, entre outros (Rossi et al., 2023; Tehan et al., 2017; Verstegen et al., 2023).

Vários investigadores têm dedicado a sua pesquisa às causas que determinam os comportamentos de *littering* (Rossi et al., 2023).

O comportamento de *littering* nos remete ao século XIX, na Inglaterra, onde o maior desenvolvimento dos meios de transportes, permitiu que mais pessoas, entre elas trabalhadores, conseguissem se deslocar para passeios, caminhadas, piqueniques, e essas atividades, segundo movimentos de preservação ambiental estariam “estragando” o ambiente, descartando seus resíduos de forma inadequada (Jack, 2005).

Posteriormente, ocorreram campanhas promovidas por voluntárias do “Woman Institute” na Inglaterra, contra o descarte inadequado de resíduos. Apesar do fracasso de algumas delas, como a campanha de 1930, contra pessoas que visitavam New Forest e num flagrante desrespeito, descartavam lixo pelas janelas de seus carros, esses movimentos foram importantes na criação de uma consciência global *antilittering* (Jack, 2005).

Entre as décadas de 60 e 70, a organização sem fins lucrativos “Keep American Beautiful” iniciou estudos de pesquisa sobre as fontes, causas e consequências do comportamento de *littering* exibido pela sociedade americana (Schultz, 2009). Atualmente, movimentos contra o descarte inadequado de resíduos ocorrem a nível global, como o movimento “Zero Waste” em vários países do Reino Unido, no Texas, em Portugal, Áustria, Itália, Alemanha, Coreia do Sul, entre outros, e ganharam força, com as campanhas recentes contra aporte de resíduos e microplásticos em ambiente aquático (Issac e Kandasubramanian, 2021).

Littering é normalmente considerado como antissocial, visualmente desagradável, prejudicial à saúde e ao ambiente e consome parte substancial de recursos financeiros comunitários usados para limpeza. Porém, esse comportamento é difícil de prevenir (Kort et. al, 2008) e sua redução não deve ser negligenciada por vários motivos: além de ter importante impacto na qualidade de vida das populações, o *litter* está associado a muitos problemas sociais, ambientais e econômicos, que não podem ser ignorados (Karimi e Faghri, 2021).

O comportamento de *littering* causa impactos nos seres humanos e no ambiente. Segundo Roper e Parker (2013) quando comparamos vários resíduos descartados incorretamente, as embalagens de alimentos e de bebidas prevalecem, como os maiores causadores de efeitos sobre a saúde humana.

Compostos químicos como bisfenol A (BPA), usado na fabricação de policarbonato, um tipo de plástico transparente usado em alta escala para embalar alimentos industrializados, estão relacionados, segundo a literatura, a efeitos adversos a saúde humana como infertilidade, diabetes, câncer, puberdade precoce, doenças cardíacas (Fialho et al.2018). Além disso, o *litter* também causa graves danos ambientais, como o acúmulo de resíduos plásticos flutuantes que se acumulam nos vórtices oceânicos, causando prejuízos inestimáveis ao ecossistema marinho, incluindo a morte de milhares de animais (Montagner et al., 2021). As em-

balagens de alimentos podem também, apresentar riscos à saúde humana pela possível presença de restos alimentares, que atraem, por exemplo, aves marinhas que, ao se alimentarem dos resíduos descartados, podem ser veículos de contaminação bacteriana em superfícies e ambientes aquáticos, através de suas fezes (Converse et al., 2012).

Várias pesquisas investigam quais fatores levam as pessoas a exibirem o comportamento de *littering*, descartando seus resíduos domésticos fora dos locais adequados. Segundo Scotia (2022) existem fatores individuais (e.g. idade, gênero, estrato socioeconômico) e fatores externos (e.g. ausência de recipientes para os RSU, ausência de incentivos) que levam a tal comportamento.

A idade dos indivíduos atua como importante fator que contribui para o comportamento de *littering*. Leijdekkers et al. (2015) estudando o *littering* nos países Baixos, constataram que jovens na faixa de 12 a 18 anos exibem mais esse comportamento, relacionando-o ao fato de estarem na fase de transição entre a infância e a fase adulta. Finie (1973) também observou que pessoas mais jovens são as que mais descartam de maneira inadequada seus resíduos, ao realizar experimentos sobre *littering* em St. Louis, Richmond e Philadelphia, nos Estados Unidos. O mesmo padrão foi relatado por Duda et. al. (2006) em pesquisa realizada no estado da Geórgia (EUA) onde jovens, na faixa de 18 a 30 anos, eram os que mais apresentavam comportamento de *littering*.

Outro fator individual observado foi o gênero. Alguns autores relataram que homens tendem ao comportamento de *littering* com mais frequência (Khatib e Arafat, 2009) e o gênero, frequentemente, está relacionado à idade, pois homens mais jovens mostram maior tendência ao comportamento de descarte inadequado de resíduos. (Lewis et al., 2009, Beck, 2007).

O estado civil, a situação socioeconômica, os valores religiosos também são atribuídos como fatores importantes para o comportamento de *littering*. Al-Khatib et. al (2009), por exemplo, aplicaram questionário semiestruturado a uma amostra de 1000 pessoas no distrito de Nablus, na Palestina, testando as seguintes variáveis: estado civil (casado, solteiro, viúvo ou divorciado), renda mensal (de 0 a mais que 4000 NIS), convicção religiosa (fraca ou nenhuma, moderada e forte convicção) e gênero. Os entrevistados responderam a várias questões quanto ao comportamento de *littering*. Os autores observaram que, entre homens e mulheres, os homens descartavam mais seus resíduos de forma inadequada. Comparando-se o estado civil, pessoas solteiras ou divorciadas descartavam mais do que viúvos e casados. Em relação à

renda, pessoas mais pobres tendiam a nunca exibir o comportamento de *littering*. Considerando a religião, pessoas com maior convicção religiosa exibiam menos comportamento de *littering*.

O relacionamento interpessoal em grupos sociais, como entre amigos, ou pessoas que exerçam influências sobre outras, como na relação pai-filhos e professor-alunos, também pode ser um importante determinante no comportamento de *littering* (Long et al., 2014). Rangoni e Javer (2017) observaram como a influência social pode causar uma transição de um ambiente limpo para um ambiente com mais *littering*.

Os fatores externos, presentes no ambiente também influenciam para que haja maior frequência de *littering* num determinado grupo. Um dos fatores ambientais refere-se à maior ou menor disponibilidade de contentores de resíduos próximos à população. Segundo Finie (1973), ao conduzir experimentos sobre *littering* nos EUA, observou que, a maior disponibilidade de contentores inibia o descarte inadequado de resíduos pela população: observou-se redução do comportamento de *littering* de 14,7% a 16,7% em áreas urbanas. As pessoas são menos propensas a jogar lixo se houver, por perto, mais contentores para os resíduos, principalmente, se eles tiverem “atrativos” como cores, etiquetas com avisos, e facilmente acessíveis (Bator et.al, 2011; Geller et al., 1979). Portanto, a estrutura dos contentores também é um fator importante no comportamento das pessoas.

A presença de *litter* num local também é um importante fator ambiental que influencia o comportamento de *littering*, pois, segundo alguns autores, ambientes limpos evitam o *littering*, e ambientes sujos incentivam o descarte inadequado de resíduos, num processo chamado de “síndrome lixo atrai mais lixo” (Cialdini et al., 1990; Krauss et al., 1978; Brooks e Davouldi, 2017).

A falta de consciência em relação ao descarte inadequado de resíduos domésticos ou em relação às leis que o regulamentam, exibida por algumas pessoas, também é atribuída como uma das causas do comportamento de *littering* (Hoppe et al., 2013). A ausência de medidas punitivas em relação ao descarte inadequado e a baixa pressão social, que levaria as pessoas a se sentirem constrangidas pelo julgamento social negativo, ao exibirem o comportamento de *littering*, também são citados como causas do mau comportamento (Al-Khatib et al., 2009).

Sentir-se membro do local onde se vive também representa um fator ambiental importante a ser analisado no comportamento de *littering*. Al-Khatib et al., (2009) em sua pesquisa sobre *littering* na Palestina, mostraram que o forte sentimento de pertencimento dos membros

em sua comunidade pareceu estimulá-los a se voluntariarem em campanhas públicas de limpeza de ruas, demonstrando maior preocupação das pessoas com a qualidade de seu ambiente.

2.4 Refugiados e migrantes

2.4.1 A crise na Venezuela

De acordo com World Migration Report (OIM, 2024), estima-se que, ao final de 2022, cerca de 117 milhões de pessoas foram deslocadas forçosamente, por todo o mundo: aproximadamente 71,2 milhões de deslocados internamente por conflitos, violências, e desastres ambientais; 35,3 milhões de refugiados pelo mundo a fora; 5,4 milhões de requerentes de asilo e cerca de 5,2 milhões de pessoas deslocadas não requerentes de asilo nem da condição de refugiado, principalmente, venezuelanos.

Conflitos na Ucrânia, na faixa de Gaza, na Síria, Iêmen, República Centro Africana, República Democrática do Congo, Sudão, Etiópia e Mianmar e desastres climáticos como os ocorridos no Paquistão, Filipinas, China, Índia, Bangladesh, Brasil, Colômbia, além de terremotos na Turquia e na Síria, levaram milhões de pessoas a se deslocarem interna e externamente a seu país, a partir de 2022 (OIM, 2024).

Dados recentes, da Plataforma Regional de Coordenação Interagencial para Refugiados e Migrantes da Venezuela (R4V), criada pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) e Organização Internacional das Migrações (OIM), mostram que a Venezuela, país da América Latina que, no passado acolheu milhares de refugiados de várias partes do mundo, tem agora, migrados de seu país, mais de 7,8 milhões de pessoas, e entre estas, mais de 6,7 milhões vivendo na América Latina e no Caribe. e há poucos sinais de que os fluxos de saída do país irão diminuir (ACNUR R4V, 2024) O país enfrenta agora a maior crise de refugiados registrada nas Américas, sendo considerado o maior êxodo da história recente da América Latina (Aureli, 2021).

Desde 2014, a Venezuela enfrenta uma complexa crise política e econômica, que tem incentivado os venezuelanos a migrarem pelo mundo, por diferentes motivos e origens: geográficas, sociais, culturais, entre outras. (Souza e Silveira, 2018). De 2014 a 2018, cerca de 1,5 milhões de venezuelanos deixaram seu país. O número de migrantes venezuelanos nos países vizinhos aumentou para 5000 por dia, apenas no início de 2018. Na Colômbia, país vizinho

mais afetado pelo fluxo migratório por ser o principal país acolhedor de venezuelanos, existem cerca de 600.000 migrantes, que entraram no país desde 2014 (ACNUR, 2018).

As pessoas que deixam a Venezuela são cada vez mais vulneráveis e com poucos recursos, enfrentando a luta pela sobrevivência. A pandemia do COVID-19 agravou uma situação já difícil, forçando os venezuelanos a mergulharem mais profundamente na pobreza. Muitas famílias foram obrigadas a reduzirem seu consumo alimentar, contraíram dívidas para poderem sobreviver, enfrentaram riscos de expulsões dos países que os acolhem e exploração, precisando de proteção.

A maioria dos refugiados venezuelanos que chegam aos países vizinhos são famílias com crianças e mulheres grávidas, idosos e pessoas com incapacidades. Muitas vezes, obrigados a seguir rotas irregulares em busca de segurança, podem cair nas mãos de contrabandistas, traficantes e grupos armados irregulares. À medida que cada vez mais famílias chegam com menos recursos, existe uma necessidade imediata de documentação, proteção, abrigo, alimentação e medicamentos. Além disso, centenas de milhares de venezuelanos permanecem sem qualquer documentação ou autorização para permanecer regularmente nos países vizinhos e, por isso, não têm acesso garantido aos direitos básicos (ACNUR, 2024).

As razões para a grande evasão de venezuelanos de seu país são decorrentes, principalmente, por crises políticas geradas desde a década de 90 no governo Hugo Chávez e perpetuadas no governo de Nicolás Maduro.

Até a década de 1990, a Venezuela era vista como uma das democracias mais longas, ininterruptas e estáveis da América Latina. Hoje, o país é o exemplo perfeito de um regime autoritário competitivo. Em dezesseis anos, o Governo chavista destruiu o sistema de freios e contrapesos, impediu eleições livres e justas e atacou direitos políticos e liberdades civis (Gambôa, 2016).

Disputas entre partidos políticos que se revezaram duraram cerca de 40 anos, mantinham o poder do Estado nas mãos da elite política (Scartezini, 2017).

Durante seu governo, Chavez introduziu várias reformas institucionais para aumentar os seus poderes e prolongar o seu tempo no governo, permitindo sua reeleição imediata, além de criar uma comissão legislativa que dispensou juízes e agentes de fiscalização, nomeou substitutos, legislou por seis meses com controle reduzido, enfraqueceu os meios de comunicação adversos.

Chávez representava os anseios de uma ampla parcela da população venezuelana que por décadas fora excluída da maior parte da renda distribuída pelos lucros da exploração e venda do petróleo, maior fonte de riquezas do país, ao longo das décadas passadas (Scartezini,

2017). Seu governo utilizava as receitas da extração do petróleo para pagar favores e vencer eleições presidenciais.

A oposição exerceu forte pressão ao governo Chavez, contestando frequentemente sua atuação, através de golpe de Estado sob a liderança de sindicatos, associações comerciais e outras organizações da sociedade civil, greve de funcionários petroleiros da empresa Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA) por tempo indeterminado.

Pelo fracasso destas ações, Chavez teve razões “legítimas” para demitir funcionários da PDVSA, processou, prendeu e afastou líderes da oposição.

Devido ao descrédito pelas tentativas de retirar Chavez do poder, a oposição teve que reformular seus métodos e apresentar seus projetos seguindo regras constitucionais, como propondo candidatura de candidato único de partidos coligados.

Com a mudança de atitude adotada pelos partidos antichavistas e pelas atitudes cada vez mais autoritárias do governo chavista, foi-se criando um diferente cenário político na Venezuela, fortalecendo cada vez mais a oposição, principalmente após a derrota de Chavez no plebiscito sobre sua segunda reeleição em 2007 (a primeira vez que o chavismo perdeu nas urnas desde que assumiu o poder).

O cenário político na Venezuela mudou consideravelmente com a morte de Chávez, em 2013, e seu sucessor designado foi o então Ministro das Relações Exteriores, Nicolás Maduro, que convocou novas eleições no mesmo ano, e venceu seu oponente por apenas 1,5% dos votos de diferença.

Em 2015, a oposição venceu as eleições para a Assembleia Nacional. Porém, juízes alinhados com o governo de Maduro deram um golpe ao revogarem o mandato de alguns deputados eleitos (Cannon e Brown, 2017). A oposição solicitou, então, mediação da Organização dos Estados Americanos (OEA) na crise, como da população fatigada pela crise econômica (inflação de 181%, a maior do mundo) e de abastecimento, indo massivamente às ruas pela semana que se seguiu, até alcançar um dia de particular tensão (28 de outubro) quando diversos setores da sociedade foram às ruas protestar, somados a centrais sindicais em greve (Gambôa, 2016; Cannon e Brown, 2017).

Duros embates políticos, paralisia social, calamitosa situação econômica com altíssimos índices de inflação, falta de abastecimento de gêneros básicos de sobrevivência, como alimentos, produtos higiênicos e medicamentos, tendo em vista que o país, há muito tempo, dependia

quase que, inteiramente das receitas do petróleo para importar a maioria de seus bens consumíveis, o que foi gravemente afetado pela queda dos preços internacionais do produto desde 2014, culminaram na grande crise migratória, sem precedentes ocorrida na Venezuela (Souza e Silveira, 2018).

2.4.2 Os venezuelanos e o acolhimento no Brasil

Apesar de não ser o primeiro destino dos migrantes venezuelanos, desde 2014 o Brasil recebeu um fluxo desses imigrantes que aumentou crescentemente (Souza e Silveira, 2018). Segundo site oficial do Governo Federal, trinta e três venezuelanos, em média, entram no Brasil por hora, aproximadamente, 800 por dia, e segundo a OIM, desde 2017, mais de 800 mil venezuelanos entraram no país (OIM, 2023).

O intenso fluxo de refugiados e migrantes venezuelanos para o Brasil, observados a partir de 2017, levou ao reconhecimento de sua situação de vulnerabilidade, como sendo uma crise humanitária (Decreto Nº 9285/2018).

A escolha pelo Brasil como destino de movimentos migratórios, a partir de 2010, pode ser associada a alguns fatores: sua posição geográfica no continente; a crise econômica enfrentada por tradicionais regiões receptoras de imigrantes como América do Norte e Europa; o desempenho positivo da economia brasileira no mesmo período e pela mudança de compreensão no país sobre os refugiados, com adoção de políticas pelo governo brasileiro que sinalizavam a disposição do país de acolher novos fluxos de imigrantes, como mudanças trazidas pela Lei 13.445/17, que alterou a forma de tratar os estrangeiros, garantindo seus direitos, porque o estrangeiro deixou de ser visto como ameaça à segurança nacional (Alves, 2021, 2020; Sant'Ana, 2022).

Apesar de haver registros de violência e agressões contra migrantes venezuelanos no Brasil, a legislação brasileira busca articular o direito humanitário, os direitos humanos e os dos refugiados, apesar de especialistas identificarem suas lacunas e as dificuldades reais de sua aplicação, pois faltam estruturas apropriadas das políticas públicas brasileiras, para respostas imediatas em atendimento a essa população (Inouê e Paiva, 2021).

Em termo de legislação, o Estado brasileiro é signatário dos principais tratados internacionais para proteção aos migrantes, e suas leis para migração e refúgio o colocam no plano internacional como um país progressista, no que diz respeito aos direitos dos sujeitos deslocados, sendo visto como exemplar por sua legislação e práticas, uma vez que, desde 1958, há uma tradição de engajamento estatal, contando com presença no Comitê Executivo do AC-NUR (Inouê e Paiva, 2021). Normas e legislações internacionais e nacionais para proteção dos

direitos humanos dos migrantes, tais como Declaração Universal dos Direitos Humanos, Estatuto dos Refugiados de 1951, Declaração de Cartagena, de 1964, Protocolo Relativo ao Estatuto do Refugiado, de 1967, Constituição Federal de 1988, Lei Brasileira de Proteção as Pessoas Refugiadas (Lei 9474, de 1997), Declaração de Brasília sobre a Proteção de Refugiados e Apátridas no Continente Americano, de 2010, Lei de Migração (Lei 13445) de 2017, entre outras, têm sido utilizadas no Brasil, no auxílio aos refugiados (Souza e Silveira, 2018; Inoue e Paiva, 2021).

A maioria dos venezuelanos ao entrarem no Brasil, costumava se estabelecer na região Norte do país. Segundo Silveira (2018), 99% estavam no estado de Roraima, na cidade fronteira de Pacaraima e, também, na capital Boa Vista. Estima-se que a população de todo o estado era de 576,6 mil habitantes, e a da capital (Boa Vista) em 375,4 mil. Assim, o número de venezuelanos vivendo em Roraima, entre os anos de 2015 e 2018, correspondia a mais de 8% do total de habitantes da capital:

A proporção de venezuelanos em relação à população local é muita coisa. Roraima está vivendo um processo complicado para receber essa população e, sobretudo, para provê-la com serviços básicos. Para a população brasileira, é irrisória a população de imigrantes que entram no país e a forma como eles se espalham. Mas, para Roraima “a gente teve que considerar a imigração venezuelana, por causa do contingente de pessoas daquele país buscando refúgio no Brasil”, disse a pesquisadora do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Izabel Merri em entrevista ao Jornal G1 (Silveira, 2018).

O maior impacto gerado pelo intenso fluxo de imigrantes refere-se ao fato de Roraima não estar dimensionada para administrar um grande número de pessoas que chega repentinamente, além de apresentar índices de desigualdade social e pobreza alarmantes (Silva, 2020; Breitenbach, 2022).

Os refugiados, ao tentarem cruzar a fronteira, da Venezuela para o Brasil, arriscam suas vidas em territórios inóspitos, matas fechadas, travessias de rios além de enfrentarem também, o crime organizado (Breitenbach, 2022; Inoue e Paiva, 2021). Assim, tornou-se fundamental a adoção de políticas públicas no Brasil para oferecer proteção social e humanitária a refugiados em terras roraimenses, refugiados esses em situação de extrema vulnerabilidade, no que diz respeito a aspectos políticos, econômicos, sociais e psicológicos, causados pela dificuldade de inserção no mercado de trabalho, acesso à moradia, à renda, à alimentação, à saúde, à educação, à integração na nova sociedade ou, ainda, exposição a situações de risco como violência, xenofobia e discriminação.

Uma ação relevante no acolhimento dos refugiados venezuelanos foi a criação de uma força tarefa logística humanitária, chamada de Operação Acolhida, medida emergencial coordenada e executada pelo Governo Federal, agregando vários órgãos e instituições públicas e privadas como: Forças Armadas, Ministério da Cidadania; Polícia Federal; Receita Federal; Defensoria Pública da União (DPU); Tribunal de Justiça de Roraima; Organização Internacional para as Migrações (OIM); Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR); Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF); Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA); Comitê Internacional da Cruz Vermelha, com o objetivo de prestar ajuda humanitária ao Estado de Roraima (Breitenbach, 2022).

De acordo com Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (2024), mais de 125 mil migrantes e refugiados venezuelanos já foram interiorizados através da Operação Acolhida e vivem em 1.026 municípios de todas as regiões do país (MDS, 2024).

Por meio da Lei 9474, de 22 de julho de 1997, o Brasil definiu instrumentos e procedimentos para reconhecer como refugiado, as pessoas submetidas à perseguição devido à raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas, em razão da grave e generalizada violação de direitos humanos que ensejaram a saída de seu país de origem. Além disso, instituiu o CONARE - Comitê Nacional para Refugiados, órgão colegiado para analisar e julgar pedidos de refúgio (Jubilut, 2003).

Em 2017, foi sancionada a nova Lei de Migração (nº 13.445, de maio de 2017) que tornou os processos mais abertos à legalização das situações migratórias, reduzindo casos de imigração ilegal e sua criminalização no Brasil. Essa nova lei trouxe avanços na regulamentação, incluindo o estabelecimento temporário ou definitivo de pessoas de outros países no Brasil, através do visto temporário para acolhida humanitária e da autorização de residência (Breitenbach, 2022).

Uma importante estratégia visando a melhor inserção dos venezuelanos no Brasil foi a adoção do processo de facilitação da condição de refugiado via decisões *prima facie*, sem necessidade de entrevista dos venezuelanos no país, baseando-se no inciso III do artigo 1º da Lei nº 9.474, de 22 de julho de 1997 (Jubilut e Pereira, 2022). Tal procedimento previa decisões coletivas, quando não fosse possível processar a elegibilidade individualmente devido a urgência na assistência às pessoas. Para tanto, o CONARE optou pela análise em bloco, através do cruzamento de banco de dados da Polícia Federal (PF), do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) e de antecedentes criminais dos solicitantes para analisar um agrupamento de casos similares, favorecendo os venezuelanos que já estavam no Brasil e ainda não tinham a autorização de residência.

O cruzamento dos dados dos solicitantes, portanto, objetivava filtrar os casos que necessitassem de análises mais aprofundadas sobre tais determinantes, e acelerar o julgamento das solicitações que fossem consideradas compatíveis com os critérios para inclusão no refúgio (Martino e Moreira, 2020). Assim, o CONARE reconheceu em agosto de 2020, a condição de refugiados a quase 8000 venezuelanos com a votação que ocorreu em bloco, aprovando, de uma só vez, as solicitações da condição de refúgio. Cerca de 38 mil venezuelanos já foram reconhecidos como refugiados do final de 2019 a agosto de 2020, mesmo com a significativa redução do número de solicitações, em face da pandemia COVID 19 que impôs maiores restrições à circulação de pessoas e controle de fronteiras, a partir do mês de março de 2020, quando medidas de restrições à entrada de estrangeiros no país foram tomadas (Silva et.al, 2021).

O Brasil se tornou referência mundial de acolhimento a refugiados, em parceria com entidades como a Agência da ONU para os Refugiados (ONU, 2024).

Apesar da legislação brasileira demonstrar uma política voltada ao acolhimento dos refugiados, na realidade, são as instituições não governamentais que vêm atendendo e apoiando os migrantes e refugiados, a exemplo da Cáritas Arquidiocesana, vinculada à Igreja Católica, com apoio do ACNUR, instituição filantrópica, que atende, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, os refugiados na orientação, atendimento jurídico e social (no direcionamento para habitação, alimentação, cursos de português, medicamentos), e estabelecendo parcerias e convênios com diversas instituições como Cruz Vermelha Brasileira, SENAI, SESI, SENAC, SESC, Arsenal da Esperança, Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas (Jubilut, 2007).

Além disso, a Cáritas atua também no processo de solicitação de concessão de refúgio, primeiramente, o indivíduo solicita a condição de refugiado a Polícia Federal Brasileira nas fronteiras, posteriormente a Cáritas analisa a solicitação, e a terceira fase é a decisão proferida pelo CONARE e, dessa decisão, caso o reconhecimento do status de refugiado seja negado, passa-se a quarta fase, que é o recurso cabível da decisão negativado CONARE para o Ministro da Justiça, que decidirá em último grau de recurso (no artigo Direitos Humanos e política migratória brasileira). Além da Cáritas, instituições como Casa de Passagem Terra Nova, o Centro de Acolhida do Imigrante (Sefras Migrantes), Casa do Imigrante e Centros Pastorais, o Comitê Estadual Intersetorial de Políticas para Atendimento a Refugiados e Migrantes, também atuam no acolhimento de refugiados e migrantes no Brasil (Inoue e Paiva, 2021).

Outra importante instituição que atua no acolhimento de refugiados venezuelanos no Brasil é a organização humanitária Aldeias Infantis SOS. Trata-se de uma organização que está

presente em 137 países, focada em atender crianças, adolescentes e famílias que perderam o cuidado parental ou estão em risco de perdê-lo. Mas, desde 2018, a ONG também tem trabalhado junto às famílias venezuelanas, numa parceria com o ACNUR. O atendimento baseia-se no cuidado integral, visando adaptação, autonomia e inserção na nova cidade e em programas socioassistenciais, desde auxílio em matrícula escolar, em encaminhamento de adultos a vagas de trabalho, em cadastro no Sistema Único de Saúde (SUS), cursos de capacitação para mercado de trabalho e aulas de português. O acolhimento geralmente dura um período de, no máximo, seis meses, mas dependendo da necessidade de cada família pode ser estendido (Aldeias Infantis SOS, 2021).

2.5 A imigração e os comportamentos ambientais

O comportamento é o resultado da socialização envolvendo familiares, amigos, colegas e elementos externos como a cultura e a mídia. Então, diferentes grupos étnicos que migram para um determinado país podem exibir diferentes comportamentos ambientais, comparando-se com indivíduos nativos (Graumann e Kruse, conforme citado por Kim e Moon, 2012). O comportamento ambiental de imigrantes pode ser inerentemente distinto do comportamento de indivíduos nativos porque, cada grupo tem, provavelmente, um *background* que forma e desenvolve seu próprio comportamento (Kim e Moon, 2012).

A imigração é vista por alguns autores como uma ameaça à segurança nacional, não apenas em termos militares, como também, na política, na economia, na questão ambiental e social, prejudicando a ordem pública, o mercado de trabalho e a identidade coletiva (Contrera et al., 2022, Huysmans, 2000).

Desde a campanha eleitoral de Donald Trump à Presidência dos EUA, em 2016, a imigração tem sido um assunto muito discutido politicamente no país. O seu discurso e comportamento reativaram antigos preconceitos que estavam internalizados na construção das leis migratórias estadunidenses originais, que buscavam garantir a homogeneidade étnica e cultural diante da percepção de que a diversidade populacional poderia erodir o modelo de nação construído, colocando em risco a identidade nacional (Contrera et al., 2022).

Ao participar da Conferência do Conservadorismo Nacional, Amy Wax, professora de Direito da Universidade da Pensilvânia (EUA), defendeu a restrição da imigração de pessoas não-brancas para os EUA, alegando que eles jogavam mais lixo:

(...) Penso que vamos afundar significativamente no terceiro-mundismo (...) nós estamos caminhando para a Venezuela (nos tornando). Você pode simplesmente ver isso acontecendo. Uma das minhas irritações, uma das minhas obsessões, é o lixo. Se você for para Stockbridge, Massachusetts ou território Yankee, em

comparação com outros lugares que são mais “diversificados”, você verá uma enorme diferença (...). Eles realmente afetam nosso meio ambiente (Lemoine, 2019).

O pensamento discriminatório em relação aos imigrantes, não se restringe apenas aos EUA, estando presente em outras nações, encoberto, por instrumentos jurídicos, que muitas vezes, condiciona negação a seus direitos fundamentais, gerando formas de violência físicas e simbólicas contra os mesmos, seja por meio da insegurança jurídica, do erguimento de muros, barreiras, centros de detenção, da legitimação das rondas de caça aos imigrantes, entre outros (Garcia, 2017).

Os imigrantes seriam, então, responsáveis por grandes problemas ambientais, sendo a imigração prejudicial aos países de acolhimento?

Para Beck (1996) a imigração tem sido uma causa substancial de problemas ambientais, pelo fato de que o aumento do número de imigrantes, leva ao grande crescimento populacional, os imigrantes, como todos os indivíduos, consomem recursos, bens de consumo e eliminam resíduos. Além disso, maiores emissões de CO₂ foram associadas à presença de imigrantes nos EUA, na Oceânia e no Oriente Médio (Liang et.al., 2020).

Segundo alguns grupos Neo-Malthusianos e anti-imigração dos EUA, a imigração para países desenvolvidos é prejudicial ao desenvolvimento sustentável e à proteção ambiental. Eles argumentam que os imigrantes em seus países de origem, consomem poucos recursos e poluem menos do que, quando estão nos EUA ou em qualquer país desenvolvido, por adotarem um estilo de vida diferente. Neumayer (2006) definiu esse argumento como eco-fascismo: algumas pessoas teriam o direito de consumir mais recursos e poluir mais do que outras, de acordo com sua nacionalidade, cidadania e raça, porém, a grande maioria não teria o mesmo direito.

Apesar de que alguns autores consideram a imigração como prejudicial ao ambiente, não há, porém, um consenso na literatura científica sobre essa questão.

Kim e Moon (2012) avaliaram o comportamento ambiental de cerca de 3000 imigrantes coreanos nos EUA, em relação à sua percepção, consciência e valores ambientais. De acordo com os resultados, mais da metade dos indivíduos entrevistados afirmaram estar preocupados e terem comportamentos ambientais adequados, participando no consumo verde, usando lâmpadas e aparelhos economizadores de energia.

Hunter (2012) fez um trabalho comparando atitudes, preocupações e comportamentos ambientais de imigrantes e nativos residentes nos EUA. Seus resultados mostraram que os imigrantes apresentavam atitudes ambientais semelhantes aos residentes nativos. Em particular, esse trabalho sugeriu que a idade dos indivíduos influenciava na consciência ambiental, pois imigrantes que residiam nos EUA desde os 16 anos, apresentavam maior preocupação em relação ao meio ambiente, em comparação aos nativos, mostrando maior engajamento a comportamentos “eco-friendly”.

Ma (2019) conduziu um estudo nos EUA, entrevistando 38 pessoas (19 imigrantes chineses e 19 americanos de origem caucasiana) com objetivo de avaliar se a diversidade cultural levava a comportamentos ambientais diferenciados. Os resultados mostraram que os imigrantes chineses apresentaram comportamento mais medido no uso de energia, de automóveis e mostravam-se mais adeptos à reciclagem, do que os nativos. No entanto, a diferença tornou-se menos evidente ao longo do tempo, indicando que, ao assimilarem a cultura local, os imigrantes tornaram-se mais propensos a comportamentos ambientais menos adequados.

Compreender a natureza de um comportamento e o papel desempenhado pelo contexto em que ele ocorre é importante para desenvolver intervenções com maior probabilidade de se mostrarem eficazes na mudança desse comportamento (Michie et al., 2011).

CARACTERIZAÇÃO DO CASO DE ESTUDO

3.1 Barra da Tijuca, município do Rio de Janeiro

O Estado do Rio de Janeiro, localizado na região Sudeste do Brasil, tem como capital o município do Rio de Janeiro e possui também mais 91 municípios, totalizando uma área de 43,6 mil km² (Cidade-Brasil, s.d.).

Para efeitos de planejamento e de controle de desenvolvimento urbano, segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município (Lei Complementar 111/2011), a cidade do Rio de Janeiro é dividida nas seguintes unidades territoriais:

- Áreas de Planejamento (AP);
- Regiões de Planejamento (RP);
- Regiões Administrativas (RA);
- Bairros;
- Bacias Hidrográficas e Bacias Aéreas.

São cinco as AP, estabelecidas pela divisão do território municipal, a partir de critérios de compartimentação ambiental, de características histórico-geográficas e de uso e ocupação do solo. As RP, no total de 16, representam a subdivisão das AP e o agrupamento das RA, segundo critérios de homogeneidade específicos, visando apoiar a organização das informações e a integração da ação descentralizada dos órgãos municipais na implementação de políticas públicas setoriais. Já, as RA, no total de 33, são formadas por um ou mais bairros, dos 162 existentes na cidade, com fins administrativos.

Assim, atendendo a diferentes finalidades e níveis de discriminação, as unidades territoriais vão se agrupando, desde o bairro até à AP (PCRJ, 2023).

As cinco AP estão divididas em:

- AP-1, que representa a Área Central da Cidade;

- AP-2, que compreende a Zona Sul e o bairro da Tijuca;
- AP-3, que compreende a Zona Norte;
- AP-4, que engloba as regiões administrativas da Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Cidade de Deus;
- AP-5, que abrange os bairros das regiões administrativas de Realengo, Bangu, Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz (Figura 3.1).



Figura 3.1 - Áreas de Planejamento e Regiões Administrativas da cidade do Rio de Janeiro (Instituto Pereira Passos, 2008 In Rio de Janeiro, 2021)

A AP-4 e AP-5 formam a Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro. A AP-4 corresponde a 24% da área da cidade do Rio de Janeiro e 11,6% da população carioca. É formada por 19 bairros e 3 RA, designadamente: RA Barra da Tijuca, RA Cidade de Deus e RA Jacarepaguá (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro,1995).

A RA Barra da Tijuca é formada pelos bairros: Itanhangá, Barra da Tijuca, Camorim, Recreio dos Bandeirantes, Vargem Grande, Vargem Pequena, Joá e Grumari (Silva,2007).

Nos últimos anos, os bairros que compõem a “Zona Oeste”, vêm sofrendo fenômenos que atraem os olhares de pesquisadores: aumento populacional, crescente visibilidade das milícias¹¹, fortes investimentos em infraestrutura urbana e olímpica, entre outros (Araújo e Cortado, 2020a). A presença da milícia na Zona Oeste do Rio de Janeiro vem ganhando destaque desde 2008, com fortes casos de violência e criminalidade, como sequestro de jornalistas, envolvimento de políticos, extorsão financeira sobre comerciantes e moradores locais (Araújo Cortado, 2020b).

A RA Barra da Tijuca localiza-se na Baixada de Jacarepaguá, na região litorânea oeste da cidade do Rio de Janeiro e é caracterizada ambientalmente pela presença de lagoas costeiras formadoras do Complexo Lagunar da Baixada de Jacarepaguá, formado pelas lagoas da Tijuca, Camorim, Jacarepaguá, Marapendi e Lagoinha. A Baixada possui uma área de 160 km² e é formada, além da Barra da Tijuca, pelos bairros do Itanhangá, da Barra da Tijuca, de Jacarepaguá, do Recreio dos Bandeirantes, de Vargem Grande e Vargem Pequena (Silva, 2007, Montezuma e Oliveira, 2010).

A RA Barra da Tijuca vem vivendo, em anos recentes, um movimento simbólico de expansão de seus limites e fronteiras. Nela, o bairro Barra da Tijuca exerce grande atratividade pela ampla oferta de lazer e serviços e a facilidade para encontrar toda a sorte de “amenidades” alavancaram este particular modo de vida do bairro a uma posição privilegiada ante o restante da cidade (Coccaro, 2013).

O desenvolvimento da RA Barra da Tijuca nos remete à década de 60, época em que a região era apenas uma área de difícil acesso, por agregar, em seu entorno, um conjunto de barreiras geográficas, que dificultavam o acesso à região: montanhas, como Maciço da Pedra Branca e da Tijuca, lagos, pântanos e dunas de areia. Quase toda a região permaneceu, durante alguns anos, pouco desenvolvida, exceto pelo surgimento de algumas fazendas e pequenas habitações residenciais (Herzog, 2013).

A paisagem, que era habitacional rural, foi sendo transformada, graças à valorização do preço da terra urbana, segundo a promoção imobiliária destinada às classes de média e alta rendas, bem como o crescimento das favelas, onde reside a população de baixa renda. Gradativamente, a Barra foi se expandindo em direção ao norte (Tijuca) e ao longo do litoral, como um prolongamento das praias da zona sul. Era, sem dúvida, uma ocupação desordenada, com baixa densidade demográfica (Maia, 1998).

¹¹ Milícias são organizações armadas que constituem um poder paralelo, isto é, exercem atividades não-autorizadas de repressão e aplicação da força, representadas por grupos de policiais que atuam como grupos paramilitares privados (Brasilparalelo,2022;Betoni, sd).

Ainda na década de 60, o Governo do Estado começou a demonstrar preocupação com a planificação do Rio de Janeiro e objetivou garantir uma urbanização menos caótica da cidade. Dessa forma, em 1963, o Governador Carlos Lacerda solicitou ao arquiteto grego Constantinos Doxiadis um plano para o Rio de Janeiro, plano este que pensasse a RA Barra como um novo centro terciário e administrativo da cidade. Segundo Rezende (2014), o plano Doxiadis surgiu como um projeto pessoal do governador Lacerda, com potencial contribuição a sua candidatura à sucessão presidencial, em face do contexto de instabilidade política da época. Constituíra um elemento necessário de organização da produção habitacional empreendida pelo estado, que ocorria alavancada pela cooperação entre os EUA e o Brasil. Nesse plano, temas como saneamento, habitação, favelas e sistema viário foram contemplados e a cidade seria estruturada em comunidades hierarquizadas e autossuficientes para determinadas funções, com interdependência entre os agrupamentos humanos, com definição do número de habitantes em cada grupo.

Segundo Júnior (2011), o plano Doxiadis era um plano utópico por não considerar características da evolução urbana da cidade, como a concentração espacial, a forte especulação imobiliária e a descontinuidade política, e nunca foi “efetivamente executado”, apesar de muito lhe ser atribuído. Posteriormente, dando continuidade à planificação da cidade, o governador Negrão de Lima (1968-1971), seguindo o exemplo de Carlos Lacerda, “encomendou” ao arquiteto Lúcio Costa um plano urbanístico: o Plano Piloto de Urbanização e Zoneamento da Baixada de Jacarepaguá e Barra da Tijuca, que abrangia área entre a Barra da Tijuca, Pontal de Sernambetiba e Jacarepaguá, com 160 km², situada entre os Maciços da Tijuca e Pedra Branca (Navet, conforme citado por Maia, 1998). A partir de então o Estado começa a ter ação decisiva na região, através de investimentos maciços na construção de um complexo sistema viário (estradas, viadutos, túneis, elevados), implantação da infraestrutura urbana necessária para a ocupação da Barra da Tijuca, nomeada como ‘novíssima zona sul’, e, principalmente, regulação, mediante o plano urbanístico, citado anteriormente (Leitão, conforme citado por Maia, 1998).

A proposta do Plano era elaborar o ordenamento do uso do solo, objetivando estabelecer critérios para um desenvolvimento ordenado da área, procurando conciliar expansão urbana com preservação ambiental. Segundo o plano piloto, a região abrangida contaria com três centros urbanos principais: *o primeiro na Barra da Tijuca, junto ao Jardim Oceânico (sub-bairro da Barra da Tijuca); outro na avenida Sernambetiba, próximo ao Recreio dos Bandeirantes; e o terceiro equidistante aos dois centros citados, que se transformaria no futuro grande centro metropolitano Norte Sul-*

Leste Oeste. Nestes centros seriam desenvolvidas algumas atividades como comércio, lazer, cultura, escritórios. Previa-se também a construção de hotéis em áreas previamente definidas, dada a vocação para o turismo que se vislumbrava para o local (Leitão, conforme citado por Maia, 1998).

O plano visava também ligar o centro de negócios da Barra da Tijuca, ao centro histórico da cidade do Rio de Janeiro e ao centro de Santa Cruz, promovendo assim uma ligação na cidade de leste a oeste. Desse modo, a Barra surgia como futuro “core” da cidade, ou seja, um centro metropolitano de convergência e irradiação reestruturando o espaço da cidade e, nomeadamente, direcionando a migração populacional rumo à zona oeste (Cardoso, conforme citado por Silva, 2006). Para facilitar a ligação entre o centro metropolitano e outros bairros previa-se a ampliação do sistema viário e instalação do metrô. Datam, desta época, construções como a avenida Litorânea (atual Sernambetiba), a estrada Grajaú-Jacarepaguá, a Avenida das Américas, a autoestrada Lagoa Barra, o túnel Dois-irmãos e o viaduto do Joá ligando a Zona Sul à Barra da Tijuca (Maia, 1998; Moté, 2004).

Segundo Maia (1998) o plano Lúcio Costa excluía os segmentos mais pobres da população, incentivando sua instalação em espaços “segregadores” e a rua deixaria de ser um espaço de convivência e sociabilidade, passando a cumprir a função exclusiva de canal de circulação. A nuclearização das zonas residenciais, princípio básico do plano inibiria o movimento na cidade, pois os grandes condomínios exclusivos, símbolos da Barra da Tijuca, acabariam se tornando uma “cidade dentro da cidade”, onde seriam assegurados aos seus moradores “uma estrutura de comércio local bastante desenvolvida, as mais diversas formas de lazer e, até mesmo, um sistema de transporte coletivo próprio, ligando o condomínio com outros pontos da cidade (Leitão, 1990 apud Maia, 1998).

O plano piloto sofreu, ao longo das décadas que se sucederam, uma série de alterações, fruto da pressão de vários segmentos da sociedade, tais como empresários do setor imobiliário que tentaram ajustá-lo a seus interesses (Maia, 1998). Com todo o intenso processo de especulação imobiliária a Barra sofreu um “boom” de crescimento, provocando a migração da “parte rica da cidade” em sua direção e para bairros vizinhos (Maia, 1998). Desta forma, a partir da década de 70, a Barra tornou-se local de forte investimento imobiliário voltados para a classe média alta e classe média (Araújo e Cortado, 2020a).

Segundo dados dos Censos de 2000 e 2010, o eixo Oeste do município demonstrou um crescimento populacional intenso. Neste período, a população no Brasil aumentou 12,3%, a cidade do Rio de Janeiro 11,1% (Pasquotto, 2016). No mesmo período, a área de planejamento 4 (AP-4) apresentou maior crescimento populacional que as demais áreas de planejamento da cidade do Rio de Janeiro (33,4 %) (IPP, 2018), como pode ser observado na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 - População residente no município do Rio de Janeiro, por Áreas de Planejamento (AP), 1991/2010 (adaptado de IPP, 2018).

AP	1991 (nº)	2000 (nº)	2010 (nº)	2000-2010 (%)
AP-1	306867	268 280	296 400	11,3
AP-2	1 033 595	997 478	1 009 170	1,17
AP-3	2 321 828	2 353 590	2 400 148	1,98
AP-4	526 302	682 051	909 955	33,4
AP-5	1 292 176	1 556 505	1 704 773	9,52
Total	5 480 768	5 857 904	6 320 446	7,89

Ao comparar a taxa de crescimento populacional dentro da AP-4, verifica-se que, no período entre 1960 e 2000, a população da RA Barra da Tijuca cresceu 38 vezes mais que a população do município do Rio de Janeiro e 23 vezes mais que a população da RA Jacarepaguá (XVI RA) (Tabela 3.2).

Tabela 3.2 - População residente nas Regiões Administrativas (RA) do município do Rio de Janeiro, no período de 1960 a 2000 (adaptado de Silva, 2007)

RA	1960 (nº)	1970 (nº)	1980 (nº)	1991 (nº)	1996 (nº)	2000 (nº)	Taxa Cresci. (%)
<i>Barra da Tijuca</i>	2.580	5.779	40.726	98.229	129.632	174.353	67,57
<i>Jacarepaguá</i>	164.092	235.238	315.623	428.073	446.360	469.682	2,86
<i>Rio de Janeiro</i>	3.307.163	4.251.618	5.090.700	5.480.778	5.551.538	5.857.904	1,77

Comparando-se a RA XXIV Barra da Tijuca com as RA de outras áreas de planejamento, verifica-se que a Barra apresentou aumento na taxa de crescimento populacional e de domicílios em relação as demais regiões, de 31,97% e 36,82 %, respectivamente, no período de 1991 a 1996. Entre os anos 2000 e 2010, a população da RA Barra da Tijuca cresceu quase o triplo, em relação ao observado em outras RA (Figura 3.2), apresentando variação da população de 72,5%, passando de 4.353 a 300.823 pessoas (IBGE, 2000, 2010 *apud* Pasquotto, 2016).

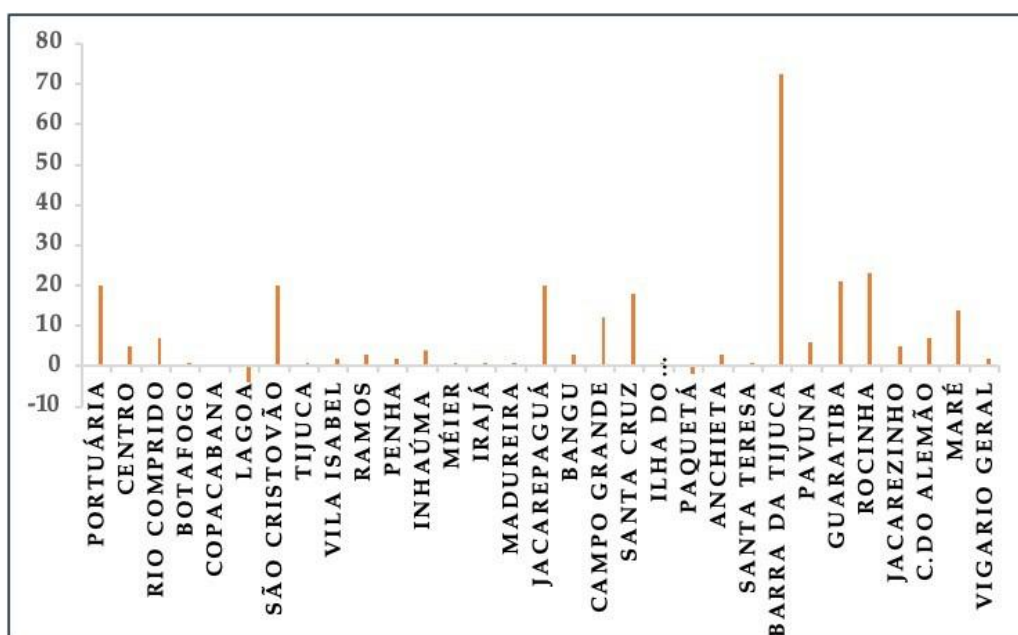


Figura 3.2 – Percentual de variação da população residente no município do Rio de Janeiro, por Regiões Administrativas, entre 2000 e 2010 (adaptado de Pasquotto, 2016)

Dados do Instituto Pereira Passos mostraram estimativas de que a RA Barra da Tijuca poderia aumentar em cerca de 333 mil pessoas, entre os anos 2000 e 2020, o equivalente a, praticamente, o dobro da população (Oliveira, 2008). Pelo fato da região ter iniciado seu processo de ocupação apenas em meados dos anos 60, e apesar de ainda haver área disponível para construção, as possibilidades de ganho fundiário diminuíram muito na década de 2000, em função do estágio de urbanização e a nova representação social que a RA Barra adquiriu. Mesmo, com a possível redução da especulação imobiliária, a região ainda é a área por excelência, de concentração da produção imobiliária formal da cidade e o ciclo de transformação do uso do solo da área ainda está longe de se esgotar.

Se considerarmos os bairros que compõem a RA Barra da Tijuca, destacam-se os bairros de Camorim, Vargem Pequena e Recreio dos Bandeirantes, com crescimento populacional de 150,64, 136,22 e 118,89%, respectivamente, entre os anos de 2000 e 2010. No mesmo período, o bairro da Barra da Tijuca apresentou crescimento de 47,37%, passando de 92.233 para 135.924 pessoas, segundo dados do IBGE (Pasquotto, 2016).

O processo de construção da Barra da Tijuca, como alternativa para as classes média e alta do Rio de Janeiro, assim como, o processo de construção de seus condomínios, tem início antes, com a promessa de um novo espaço bucólico e exclusivo, contrapondo-se a um espaço urbano negativo, exemplificado por Copacabana e outros bairros como Ipanema e Leblon, onde houve ocupação desordenada, mostrando problemas associados à urbanização, em grande medida relativos à proximidade com muitas favelas que existem na Zona Sul carioca. Nesse contexto, então, começa a construção da Barra da Tijuca (Balthazar, 2020; Agueda, 2022).

Segundo Herzog (2013), a Barra da Tijuca despertou interesse em várias personalidades como governantes, empreendedores e pessoas do meio cultural, que promoveram seu desenvolvimento e transformação em apenas algumas décadas. Alguns fatores contribuíram para o despertar desse interesse. Primeiro, o fato da região abrigar um dos mais belos complexos naturais do Rio de Janeiro, com praias, montanhas, e lagoas, foi eficientemente explorado pelas grandes empresas imobiliárias. Segundo, a expansão econômica da economia brasileira, o chamado “milagre econômico” gerado pelos investimentos estrangeiros no país, especialmente dos EUA, com a entrada de grandes empresas estrangeiras no Brasil, como a Ford, General Motors. Os investimentos, tanto do Estado quanto do capital privado em vias de acesso, pavimentação, iluminação pública e infraestrutura, foram responsáveis pela criação da “novíssima zona sul”, e levaram à vertiginosa expansão demográfica da Barra, tornando-o o bairro com o maior índice de crescimento populacional da Cidade do Rio de Janeiro (Vasconcelos, 2008). A especulação imobiliária anunciava a Barra da Tijuca como um dos locais mais valorizados do Rio de Janeiro (Nicola, 2021).

Morar na Barra virou sinônimo de morar em condomínios fechados, verdadeiras ilhas habitacionais onde se vendia conforto, segurança e lazer (Fernandes, 2013). Neles, desfrutava-se de uma vida social centralizada por clubes, saunas e piscinas, e ambientes fortemente vigiados, onde o espaço exterior é visto com uma certa hostilidade por seus moradores (Montezuma e Oliveira, 2010).

Uma das razões para o aumento da população que procurava moradia em condomínios na Barra da Tijuca era a busca por segurança. Na reportagem do Jornal O Globo de 1969, citada por Balthazar (2020), foi enaltecido o quão seguro era o bairro da Barra da Tijuca, com a promessa de renovação social, onde a expansão em direção a Barra corresponderia ao momento certo em que o passado passaria a ser futuro, um futuro que se iniciaria rapidamente:

Verde-selvagem é o tom da nova Barra da Tijuca” espera-se uma “cidade mais humana”, onde as “crianças do futuro poderão correr sem medo (Balthazar, 2020, pp.77-94).

De acordo com Agueda (2022), os condomínios da Barra da Tijuca são chamados de “condomínios-cidade”, por sua dimensão territorial, e por garantirem as infraestruturas de uma cidade em meio a um “vazio”, um espaço tido como rural ou “não-urbano”, com promessas de todos os serviços essenciais em seu interior, sem a necessidade de ir “para a rua”, contendo quadras esportivas, piscinas, escolas públicas e privadas, restaurantes extremamente caros, entre outros.

Segundo Ribeiro e Santos Junior (1993), o cenário das grandes cidades brasileiras, provavelmente, seria marcado no futuro, pela fragmentação urbana, fruto da globalização, que gera um novo modelo internacional de consumo urbano. Nesse modelo, espaços de concentração de pobreza estariam ao lado de espaços comerciais e residenciais organizados segundo os padrões internacionais, com a multiplicação de *shopping centers*, condomínios fechados, cortiços e favelas, que se multiplicam, o que mostra a Barra da Tijuca como uma área exemplar para a análise da produção de espaços auto-segregados, onde a relação dos moradores nesses espaços mostra-se extremamente paradoxal. Por exemplo, a compra do tão sonhado apartamento de frente para o mar não significa, objetivamente, a frequência à praia, o que costuma ser justificado pelo medo do “contágio” com os não iguais (pobres), com os riscos que somente sua presença costuma suscitar, assim como, pela falta de tempo, pela possibilidade de acesso a outras opções de lazer, oferecidas tanto pelos próprios condomínios, quanto por clubes e mesmo pelos shoppings (igualmente seletivos, ainda que, a desigualdade não seja tão evidente) (Maia, 1998).

Os investimentos em grandes empreendimentos imobiliários realizados na Barra da Tijuca, especialmente os residenciais, dirigidos às classes sociais mais abastadas, permitiram o progressivo desenvolvimento socioeconômico da região, que pode ser mensurado usando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que tem como objetivo mensurar as condições de vida de uma população a partir de três dimensões: Educação (IDH-Educação), Renda (IDH-Renda) e Saúde (IDH Longevidade). Conforme dados do Instituto Pereira Passos, a Barra da Tijuca se classificava como região de médio-alto desenvolvimento humano, ocupando o quarto lugar em 1991, e quinto lugar em 2000, no ranking da cidade (Silva, 2007).

De acordo com os dados do Diário do Rio de Janeiro, em 2006, o bairro da Barra da Tijuca era o que mais arrecadava o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), contabilizando algo em torno de R\$226,5 milhões, quase o dobro do montante pago pelos contribuintes do Centro da cidade, que chegava à casa dos R\$127,9 milhões e quase o triplo de Copacabana, na Zona Sul, que se aproximava de R\$87 milhões (Ferreira, 2011 conforme citação de Coccaro, 2013).

A Barra da Tijuca surgiu como nova “centralidade urbana”, reorganizando territorialmente a dinâmica econômica da cidade (Alves, 2017).

No entorno da Barra da Tijuca, encontram-se bairros e localidades como Curicica, Camorim, Rio das Pedras e Itanhangá que mantêm com o bairro, relações econômico-sociais variadas, diferentes das relações estabelecidas nos condomínios e *shopping centers*, sobretudo quando analisadas à luz da divisão social do trabalho. Verifica-se a Barra da Tijuca como o lugar do capital e da elite, vinculada a uma personalidade da “nova classe alta” ou “emergente” (Sousa, 2018).

Segundo Lima (2007), na Barra da Tijuca verifica-se uma crise de “imaginários” onde um ethos emergente entra em choque com um ethos de elite, ou seja, pessoas que conquistaram sucesso como produto de seu trabalho e não, de sorte, mas citado frequentemente, em substituição a categoria “nada simpática- subdesenvolvido”, contrapõem-se aos habitantes da Zona Sul carioca, com hábitos culturais luxuosos.

O processo de urbanização da Barra da Tijuca lançou luz sobre diversas crises, tanto ecológicas e urbanas. Segundo Agueda (2022), a relação entre natureza e espaço urbano tem protagonismo no processo de urbanização. A contradição entre a promessa de uma vida bucólica e a rápida transformação na paisagem, formada por mangues e restingas, em uma planície de concreto ilustra essa relação, em um processo que se ancora em uma crise urbana para a criação de uma alternativa, com o discurso em prol do planejamento e contra o caos urbano que se instalou na Zona Sul de forma mais geral, mas cuja alternativa em si é o motor para uma crise ambiental.

O sistema lagunar de Jacarepaguá, ao qual a Barra da Tijuca pertence, deixou, rapidamente, de ser sustento dos mais antigos moradores da região, conforme o esgoto tomou conta. Áreas de proteção ambiental são transformadas em campos de golfe. Mas, ainda assim, o capital imobiliário usou a lagoa como aspecto de valorização dos imóveis, e um paisagismo elaborado que evoca um retorno à natureza. Em uma região onde o urbano e o natural se entrelaçam no cotidiano, onde táxis aquáticos e balsas servem como modais de transporte, praia e cachoeiras são atrativos ao lado de complexos residenciais gigantescos e *shopping centers* elitizados, as crises se retroalimentam (Agueda, 2022).

Atualmente, a Barra da Tijuca possui fragmentos de uma paisagem “natural” que se associa à uma paisagem transformada pelo Estado, desde a implementação do Plano Piloto Lúcio Costa, na década de 60, já citado anteriormente neste trabalho. Principalmente, dos anos 80 em diante, o mercado imobiliário, através da construção de grandes condomínios no entorno de áreas preservadas ou passíveis de preservação, vem se apropriando dos atributos ambientais da região e de áreas públicas, para a realização de negócios lucrativos, que passam a ser privilégio apenas dos residentes. Dessa forma, internamente, os condomínios reforçam o isolamento dentro do próprio bairro, através da privatização das áreas de uso coletivo (Menezes e Alvim, 2013).

O apelo ao verde e o contato com a natureza são peças de “marketing de venda” dos produtos imobiliários, agora por meio da roupagem de “marketing ecológico”, onde o bairro

sustentável é a marca predominante no exemplo de comercialização desses condomínios (Menezes e Alvim, 2013; Hosken, 2023). Muitos são atributos ambientais são passíveis de proteção legal (e.g. montanhas, mar, planície cortada por rios, canais, restinga e dunas). A região apresenta o maior número de monumentos naturais preservados. Em 2000 dispunha de 23 áreas protegidas por legislação ambiental, sendo 13 zonas tombadas, a saber: áreas de Mata Atlântica existentes nas encostas dos maciços da Tijuca e da Pedra Branca, a praia de Grumari, a Reserva Biológica de Jacarepaguá, quatro pedras e cinco morros; Parque Nacional da Tijuca e o Parque Estadual do Maciço da Pedra Branca; APAs de Marapendi, da Orla Marítima, da Prainha e de Grumari (Menezes, 2012).

A rápida ocupação urbana da Barra, gerada pela valorização imobiliária voltada a atender as classes sociais mais ricas, provocou o surgimento de aterros indiscriminados e ocupação irregular das margens de rios e lagoas. Igualmente, devido à falta de infraestruturas de saneamento para a coleta e o tratamento dos esgotos, agravou-se a poluição dos corpos hídricos do Complexo Lagunar da Baixada de Jacarepaguá, notadamente, das Lagoas da Tijuca e de Camorim, por problemas de assoreamento e de destruição da vegetação de manguezais (Hough, 2000; Rodrigues, 2000, conforme citado por Silva, 2007), além do surgimento de áreas de favelização (Silva, 2014).

No Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Rio de Janeiro (2015), consta que o crescimento populacional ocorrido na Baixada de Jacarepaguá, de forma não planejada, ocasionou construções em locais de encostas, margens de rios, lagoas, brejos e de infraestrutura precária com falta de saneamento básico, abastecimento de água e coleta de lixo. Nessas circunstâncias, as lagoas sofreram uma grande degradação por escoamento de esgoto sem tratamento e disposição de lixo em suas bordas, comprometendo seriamente a qualidade da água.

Como consequência da alta descarga de matéria orgânica, ocorre o fenômeno de eutrofização nas águas do complexo lagunar de Jacarepaguá. As substâncias oriundas do despejo de esgoto são fontes nutritivas para fitoplâncton, o que causa sua alta proliferação, e que por sua vez, consome o oxigênio dissolvido na água. A falta de oxigênio origina um ambiente insalubre para os seres vivos causando a mortandade de peixes, por exemplo. Como causa desse processo de eutrofização, as florações das cianobactérias *Microcystis aeruginosa* são responsáveis pela coloração esverdeada das águas das lagoas, além de apresentarem toxicidade.

É possível, portanto, perceber que a infraestrutura não acompanhou o crescimento urbano da região, onde há um precário sistema de saneamento ambiental para coletar e tratar os efluentes domésticos, contribuindo para o surgimento de problemas ambientais e conflitos socioambientais. Considerado como o principal obstáculo ao desenvolvimento sustentável da

Barra da Tijuca, a falta de saneamento ambiental resulta em problemas ecológicos de poluição hídrica do complexo lagunar e impactos ambientais urbanos (Fernandes, 2013).

Com objetivo de reduzir o impacto que a ocupação urbana gerou na qualidade ambiental, em 2001, o Governo do Estado do Rio de Janeiro implantou o Programa de Saneamento da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Jacarepaguá (PSBJ), com duas frentes de trabalho fundamentais: a Estação de Tratamento de Esgoto da Barra da Tijuca e o Emissário Submarino (Ofício CEDAE No 168/2019).

Ao longo dos anos, além dos problemas ambientais, a forte urbanização da Barra da Tijuca, em função da expansão da cidade do Rio de Janeiro em direção ao bairro, começou a dar sinais concretos de exclusão, com a classe média e alta cercada por muros e a população de baixa renda se aglutinando em centenas de favelas horizontais nas margens de córregos e lagoas (Fernandes, 2013). O intenso crescimento das favelas, sofrido pela AP-4, cuja população aumentou cerca de 53%, em 10 anos, levou também, à criação de empregos atrativos para as pessoas que habitavam tais tipos de assentamentos (Cavallieri e Vial, 2012).

A expansão territorial das favelas assim como da população residente pode ser vista em várias regiões do município do Rio de Janeiro. Dados do Censo de 2022 mostram que, atualmente, existem 2.142.466 pessoas morando nas 1.724 favelas do município do Rio de Janeiro, correspondendo a 13,34 % do total, de 16.055.174 moradores (IBGE, 2023a).

O crescimento populacional na AP-4, sobretudo nas favelas, pode ser visualizado na Tabela 3.3. Em 2010, a população total do município do Rio de Janeiro correspondia a 6.320.446 pessoas, entre as quais, 23% moravam em favelas (1.443 mil habitantes). Na época, a AP-4 contava com, aproximadamente, 1 milhão de moradores (909.368), dos quais, cerca de 26%, residiam em favelas (em torno de 236.834 pessoas).

Dentro da AP-4, a expansão do território ocupado por favelas na região administrativa da Barra da Tijuca, levou-a a ocupar a segunda posição no ranking entre as cinco RA com maior crescimento percentual de áreas ocupadas por favelas no período de 2008 a 2011, no Rio de Janeiro (Tabela 3.4).

Montezuma e Oliveira (2010) referiram-se aos “bolsões de pobreza”, para exemplificar o resultado do tipo de ocupação que ocorreu na Barra da Tijuca: as diversas construções que surgiram no bairro atraíram um sem-número de operários em busca de trabalho, que, com o

passar do tempo, foram trazendo suas famílias, e, devido às dificuldades de transporte existentes na época, acabaram por se fixar nas proximidades das obras; foi assim que surgiu a favela do Rio das Pedras, próxima ao Itanhangá. Alguns desses trabalhadores foram morar no interior da Baixada de Jacarepaguá, mais especificamente na favela da Cidade de Deus. Em linhas muito gerais, este é o quadro de ocupação da área da Baixada de Jacarepaguá, onde soma-se à ocupação pela elite o crescimento das populações precariamente incluídas.

Tabela 3.3 - População residente em favelas por Área de Planejamento, no município do Rio de Janeiro, em 2010 (adaptado de Cavallieri e Vial, 2012)

Area de Planejamento (AP)		População total residente (A) (nº)	População residente em favelas (B) (nº)	Proporção B/A (%)
AP-1		297.976	103.296	35
AP-2		1.009.170	174.149	17
AP-3		2.399.159	654.755	27
AP-4	AP-4 Total	909.368	236.834	26
	RA Barra da Tijuca	300.823	54.401	18
	RA Jacarepaguá	572.030	177.837	31
	RA Cidade de Deus	36.515	4.596	13
AP-5		1.704.773	274.739	16
Total		6.320.446	1.443.773	23

Tabela 3.4 - Área ocupada por favelas na cidade do Rio de Janeiro e variação percentual, pelo período de 2004/2011, por Regiões Administrativas (RA) (adaptado de Lopes et al., 2011).

RA	Comunidades (Nº)	2004 (km²)	2008 (km²)	2009 (km²)	2010 (km²)	2011 (km²)	2004-08 (%)	2008-11 (%)
Ilha do Governador	32	1,58	1,61	1,61	1,61	1,61	1,84	0,56
Barra da Tijuca	61	1,64	1,7	1,73	1,73	1,71	3,63	0,39
Complexo da Mare	14	0,96	0,99	0,99	0,99	0,99	2,92	0,16
Campo Grande	85	3,62	3,68	3,69	3,69	3,69	1,86	0,1
Irajá	15	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	-0,86	0,02

A grande desigualdade social da região administrativa da Barra da Tijuca pode ser exemplificada pelo bairro do Itanhangá, que contém tantos condomínios de apartamentos e casas, com moradores de classe alta e moradores de classe baixa distribuídos em favelas e na Estrada do Itanhangá (Sousa, 2018).

3.2 O bairro do Itanhangá, Barra da Tijuca

O Itanhangá, nome de origem indígena (tupi) que significa “diabo de pedra”, da junção de ita (pedra) e anhangá (diabo) (Navarro, 2005), é um bairro carioca que pertence à XXIV RA da Barra da Tijuca, localizado na zona Oeste do município do Rio de Janeiro, e tem como bairros limítrofes Jacarepaguá, Barra da Tijuca e Alto da Boa Vista. Situada à beira da Lagoa da Tijuca, a Estrada do Itanhangá é a principal via do bairro e compreende fluxos diários de pessoas, devido ao acesso da Barra da Tijuca às localidades de Jacarepaguá, como Rio das Pedras e Anil, bem como o acesso ao Alto da Boa Vista (Sousa, 2019). Além disso, possui também a estrada da Barra da Tijuca e a estrada de Jacarepaguá como vias internas de acesso ao bairro (Guerra, 2011).

O bairro Itanhangá foi criado em 1981, possui área territorial de 13.197.700 m², e abriga uma população residente de 21.813 pessoas em 6.449 domicílios (PCRJ, apud Guerra, 2011). Segundo Guerra (2011), o bairro possui baixa taxa de ocupação e densidade demográfica, e características de alta restrição à ocupação, por possuir grande parte de sua área com solo não urbanizado e com uma área significativa de cobertura florestal de porte médio e grande, além de áreas de baixada, que são temporárias ou permanentemente inundadas, formadas por argila mole.

No Itanhangá encontram-se trechos de duas unidades de conservação¹²: o Parque Nacional da Tijuca (PNT), que ocupa uma área de 844.385,17 m² no bairro, e a Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana (APARU) do Alto da Boa Vista, cujo limite atinge o bairro em 1.178.153,48 m². Por sua caracterização ambiental, o bairro do Itanhangá já sofreu soterramento, devido a intensas enchentes em décadas passadas. Em 1996, a Baixada de Jacarepaguá (e outras regiões do Rio de Janeiro) foram alagadas, levando a mais de 2500 pessoas desabrigadas de suas casas (O Globo, 1996). Após os desastres naturais que causaram deslizamentos de encostas e inundações, foram realizadas obras emergenciais com a retirada de, cerca de 7 mil m³ de sedimentos que assoreavam rios e lagoas do Complexo Lagunar de Jacarepaguá (Ferreira e Cunha, 1996).

¹² Unidades de Conservação: compreendem espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, estabelecidas de acordo com a Lei nº 9.985, de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Conservação. De acordo com suas características podem ou não ser utilizadas assim como seus recursos (Decreto Nº 4.340/ 2002).

O governo do Estado do Rio de Janeiro através da Companhia Estadual de Águas e Esgotos, CEDAE, e a Secretaria do Meio Ambiente (SEA), junto com a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, propuseram a Recuperação Ambiental do Sistema Lagunar de Jacarepaguá, através do Projeto de Recuperação Ambiental do Complexo Lagunar da Barra e de Jacarepaguá, com objetivo de executar obras de macrodrenagem na Bacia Hidrográfica de Jacarepaguá com destaque para Bacias dos rios Itanhangá, Cachoeira e Muzema (Santos, 2017). Porém, as obras do Projeto foram realizadas apenas parcialmente e os serviços de finalização e limpeza não aconteceram (Cardoso et al., 2018). Recentemente, o Governo do Estado concedeu licença ambiental para obras de dragagem no Complexo Lagunar da Barra e de Jacarepaguá e expansão da rede de esgoto sanitário na região (Rio de Janeiro, 2023).

A legislação urbanística em vigor para o Itanhangá é regida pelo Plano Piloto de Urbanização e Zoneamento da Baixada de Jacarepaguá e Barra da Tijuca elaborado pelo arquiteto Lucio Costa, em 1969, e por Decreto Municipal, que consolidou instruções normativas ao plano (Decreto Nº 3046/1981). A Baixada sofreu acelerado crescimento, como já foi citado anteriormente, e legislações posteriores, visaram normatizar e restringir sua alta urbanização, como o Plano Diretor Decenal da Cidade (1992), que a definiu como macrozona de restrição a ocupação urbana e o Decreto Municipal Nº 28801/2007, que revisou o plano redefinindo-a como macrozona de ocupação condicionada. Segundo Guerra (2011), essa alteração ocorreu pelo fato da macrozona de restrição a ocupação urbana ter sido a que mais cresceu em função do “boom imobiliário”. Dessa forma, torna-se necessário condicionar o adensamento populacional, a construção de edificações e a implantação de atividades industriais e de comércio à capacidade das redes de infraestrutura e à proteção ambiental e paisagística da região.

Sobre a história do bairro, sabe-se que, nos anos 30, foi construída uma área de golfe, o atual Itanhangá Golf Club, frequentado pelo então presidente Getúlio Vargas. Já na década de 1950 surgiram loteamentos próximos às áreas verdes, como o “Jardim da Barra”, condomínio residencial às margens da Lagoa da Tijuca (Sousa, 2016).

Itanhangá se originou de comunidades ribeirinhas existentes na Lagoa da Tijuca, já estabelecidas antes do processo de urbanização da Barra da Tijuca, idealizado pelo Plano Lucio Costa. Alguns antigos pescadores da Lagoa da Tijuca eram moradores, da favela da Muzema, também no Itanhangá. A pesca artesanal, atividade que era bem desenvolvida na Barra da Tijuca, foi prejudicada com a forte ocupação sofrida pelo bairro, criando obstáculos para que os pescadores da Lagoa da Tijuca, hoje moradores do Itanhangá, fossem possibilitados de desenvolver suas atividades, devido à grande quantidade de lixo descartada nas lagoas e rios desencadeando o surgimento de uma nova forma de trabalho para esses sujeitos: o surgimento de uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis (Sousa, 2018). Como a pesca artesanal foi limitada e absorvida pela urbanização, não havendo proteção dos berçários pesqueiros

(manguezais), atualmente os pescadores que ainda participam da atividade pesqueira o fazem em alto mar (Sousa, 2016).

Ao longo dos anos, o bairro experimentou mudanças decorrentes da expansão metropolitana do Rio de Janeiro, consolidando novas formas de estar e de morar, com o surgimento de diferenciações entre seus habitantes, e de uma vizinhança estabelecida entre ricos e pobres, diante de padrões construtivos como condomínios fechados e moradias de baixa renda, esta última relacionada a núcleos de favelas. Além disso, o bairro apresenta pequenos diferentes extratos sociais: os moradores de classe alta, na área mais próxima à Barra da Tijuca, que desfrutam de casas de eventos luxuosos e pequenos pontos gastronômicos, a classe média em condomínios de casas e moradores de classe baixa distribuídos em favelas e pela Estrada do Itanhangá. Serviços diferenciados que atendem a esses extratos sociais, como casa de eventos luxuosas, pontos gastronômicos, pequenos comércios como bares e mercados com estruturas simples, forró em alto volume sonoro, também exemplificam a diversidade social do local (Sousa, 2018).

Segundo relato de um líder comunitário citado pela autora, o Itanhangá se divide nas seguintes localidades: Dois Corações, Barrinha, Floresta da Barra, Morro do Banco, Tijuquina, Recanto da Barra, Vila da Paz, Sítio do Pai João, Pedra do Itanhangá e Muzema (Oberberg, 2007).

O número de habitantes do bairro vem apresentando grande crescimento. Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, a população do Itanhangá era de 21.813 pessoas em 2000 e em 2010, atingiu 38.415 pessoas (Data Rio, 2023b). De acordo com Sousa (2018), o aumento populacional no Itanhangá, sobretudo de moradores de classe média resulta da especulação imobiliária. Segundo Oberberg (2007), a Estrada do Itanhangá mostrava em 2007, uma certa sofisticação, com casas de decoração e artesanato, o que poderia indicar uma certa procura da classe média por condomínios fechados na localidade. Fatores como curta distância entre as praias, proximidade com a Floresta da Tijuca e comércios e serviços da Barra da Tijuca atraíram moradores de outras partes da cidade e com maior poder aquisitivo (Sousa, 2018).

Além do número de moradores, dados sobre sua situação econômica também foram disponibilizados pelo Censo Demográfico do IBGE. Em 2010, mais de 40% dos moradores, em idade economicamente ativa, estavam concentrados na faixa de rendimento mensal entre 1/2 a 2 salários-mínimos (salário-mínimo utilizado: R\$ 510,00), mostrando um quantitativo significativo de moradores com baixo rendimento (IBGE, 2011 apud Sousa, 2018). Vale indicar que

a classe “sem rendimento” inclui as pessoas que recebiam somente em benefícios. Assim, verifica-se que boa parte da população moradora do Itanhangá em 2010 correspondia às classes D e E, segundo critérios de Classes Sociais por Faixa de Salário-Mínimo, adotado pelo IBGE (Sousa, 2018).

Já o quantitativo de domicílios praticamente dobrou de 2000 para 2010, passando de 6.295 moradias para 12.782 (IBGE, 2001; 2011 apud Sousa, 2018). Dados do último Censo de 2022 ainda serão disponibilizados pelo site do IBGE (2023a).

Oberg (2007) refere-se ao Itanhangá, bairro de classe média-alta como uma paisagem “fora do comum”, familiar para a maioria dos moradores do bairro, mas, visualizada de forma diferente, pelos moradores e visitantes da Barra da Tijuca. A perspectiva percebida da Estrada do Itanhangá é a “Barra da Tijuca de costas”, seus fundos. A Lagoa de Marapendi, os pescadores e a própria Barra podem ser percebidos num outro ângulo e os moradores das comunidades podem ser vistos de perto, dando ao visitante a condição de conhecer a realidade das pessoas que ajudaram na construção da Barra da Tijuca. Segundo a autora, Muzema (favela estudada pela autora) e toda região em que se encontra é a parte dos fundos da Barra da Tijuca, referência feita ao fato de que, na organização socioespacial das residências de classe média e alta do Rio de Janeiro e de muitas grandes metrópoles, os seus proprietários constroem a parte dos fundos para a permanência dos empregados, para seus afazeres domésticos e descanso. A própria geografia da região reproduz a mesma exclusão analisada nos espaços privados: os trabalhadores menos qualificados permanecem nos “fundos”.

O bairro do Itanhangá, junto com os bairros de Curicica, Camorim e Rio das Pedras, repartem o entorno da Barra da Tijuca, mantendo ali relações econômico-sociais variadas que se diferenciam daquelas estabelecidas nos condomínios e shopping centers da Barra da Tijuca, sobretudo quando analisadas à luz da divisão social do trabalho (Sousa, 2018), uma vez que, a Barra da Tijuca vem exercendo posição de centralidade local sobre os outros bairros, destacando-se na oferta de mão-de-obra para a população residente nestes bairros vizinhos (Junior, 2009). Portanto, por sua proximidade com os bairros da Barra da Tijuca, assim como com bairros da Zona Sul carioca, o Itanhangá se tornou uma opção viável de moradia para diversos trabalhadores advindos desses bairros.

A circulação de moradores e trabalhadores tornou-se mais fácil com a chegada do Metrô ao Jardim Oceânico, permitindo-os escapar dos congestionamentos da Avenida das Américas e Estrada do Itanhangá. Verificam-se novas formas de transporte na Lagoa da Tijuca, como, por exemplo, balsas que fazem ligação à estação Jardim Oceânico. Essa maior oferta de transportes possivelmente, favoreceu o mercado imobiliário no Itanhangá (Sousa, 2018).

Com o desenvolvimento do bairro, houve também o aumento da favelização, e diferente de outras da cidade, as favelas do Itanhangá, são calmas e pacíficas, possuindo farto comércio que atende todo o bairro (Wikipedia, 2025). De acordo com o Instituto Pereira Passos (2011), o Itanhangá esteve entre os 10 bairros com maior crescimento absoluto de área ocupada por favelas, entre os anos de 2004 e 2008 e, entre 2008 e 2011 (Tabela 3.5).

Tabela 3.5 – Áreas dos 10 bairros da Cidade do Rio de Janeiro com maior crescimento absoluto de área ocupada por favelas, entre 2008 e 2011 (adaptado de DIC – Gerência de Estudos Habitacionais, 2011)

Bairros	2004 (m ²)	2008 (m ²)	2009 (m ²)	2010 (m ²)	2011 (m ²)	2004-2008 (%)	2008-2011 (%)
Vargem Grande	207.408	225.244	242.036	244.514	243.121	17.835	17.877
Vargem Pequena	158.186	162.980	168.596	173.798	174.151	4.795	11.171
Paciência	1.729.313	1.798.100	1.799.871	1.804.227	1.807.709	68.787	9.609
Campo Grande	1.344.688	1.385.354	1.389.137	1.391.849	1.392.207	40.666	6.853
Itanhangá	594.432	609.093	614.524	614.748	615.135	14.661	6.042
Senador Camará	1.950.706	1.956.476	1.958.617	1.959.503	1.961.098	5.770	4.622
Galeão	424.012	446.229	447.314	447.431	449.843	22.217	3.614
Portuguesa	81.811	81.957	85.549	85.549	85.549	146	3.593
Camorim	63173	64.525	67.928	67.928	68.028	1.352	3.503
Anil	207.358	210.741	212.696	213.339	213.711	3.384	2.970

De acordo com os moradores, o bairro tem despertado preocupação pois o aumento do número de favelas ocorre com conviência da prefeitura. A negligência dos gestores públicos, quanto a necessidades básicas na Zona Oeste e em outras regiões do Rio de Janeiro, tem sido citada por alguns autores.

Segundo Ronco e Leão (2018) violência urbana, serviços públicos precários, questões ambientais não resolvidas, enchentes e deslizamentos nas encostas são alguns dos problemas mais fundamentais a serem encarados nas próximas décadas. Questões habitacionais continuam sendo negligenciadas pelos administradores e pelas políticas públicas e que, das 513 favelas registradas na região metropolitana do Rio de Janeiro, em 2018, mais de 100 estavam concentradas na Zona Oeste. A territorialização das políticas públicas que não levam adequadamente a sério o contexto local, criando um “descompasso” em relação a realidade local e

suas demandas, também, podem ser citados como uma certa negligência do poder público em relação as favelas cariocas (Abreu, 2019).

O aumento na quantidade de favelas tem levado a desvalorização da região e apesar da forte especulação imobiliária sofrida pelo Itanhangá, o bairro é a área da Barra que mais sofre com a desvalorização de imóveis. Calabre (2013) mostrou essa desvalorização em sua reportagem do Jornal O Globo:

Segundo Rubem Vasconcelos, vice-presidente da Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário (ADEMI) e presidente da Patrimóvel, o bairro (Itanhangá) foi uma das áreas na Barra que levou mais tempo para se valorizar, devido à predominância de casas e o surgimento de comunidades carentes. A Barra se valorizou muito nos últimos anos, e o Itanhangá apenas seguiu a tendência. A existência de comunidades ali inibe uma maior valorização, mas não paralisa o bairro. O desenvolvimento da região faz do Itanhangá uma necessidade.

O consultor do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio de Janeiro (Crea-RJ), Canagé Vilhena, atribuiu a desvalorização imobiliária à falta de políticas públicas. Segundo ele, a favela originalmente não demonstrava nenhuma influência no processo de desvalorização. As grandes favelas que surgiram na Zona Sul e Centro serviam como reserva de mão-de-obra desqualificada, que fazia suas moradias próximas ao mercado de trabalho. No entanto, a violência, por conta do tráfico de drogas, começou a tomar vulto e crescer, a partir da década de 80, acelerando a desvalorização dos imóveis situados em áreas consideradas de risco.

Para Calabre (2013), a proliferação da favela é consequência da falta de política habitacional do governo.

No bairro do Itanhangá existe uma das unidades da ONG Aldeias Infantis SOS. Inaugurada em 1981, recebe refugiados venezuelanos, ao chegarem ao Rio de Janeiro e lá permanecem com total assistência, para a regularização de documentos, identificação de oportunidades de trabalho e definição de um local para morar de forma definitiva (Aldeias Infantis SOS, 2024).

Entre as favelas do Itanhangá, encontramos a Floresta da Barra, conhecida por Morro do Banco, uma das comunidades do Rio de Janeiro com visível expansão mata adentro (Senado, 2023).

3.3 Comunidade Floresta da Barra ou Morro do Banco

Grande parte do material aqui apresentado resulta de reportagens obtidas em jornais e sites porque não foram obtidas muitas informações catalogadas sobre a comunidade Floresta da Barra da Tijuca (Morro do Banco).

O Morro do Banco está localizado no bairro do Itanhangá, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro. Segundo reportagem do jornal O Globo (2014), o Morro do Banco vem sendo ocupado desde os anos 70, tendo continuidade na década de 80, sendo que o maior incremento ocorreu a partir de 1989, segundo moradores da região. O loteamento pertencia a uma empresa que faliu, passando o terreno para o Banco do Brasil. Posteriormente, o loteamento foi invadido.

Localizado aos pés de uma grande área verde na região do Itanhangá, na Barra da Tijuca, a expansão do Morro do Banco ocorre mata adentro. De acordo com o Instituto Pereira Passos, com o fracasso de políticas de controle ambiental e urbanístico, a área já ocupa uma extensão de mais de 155 mil metros quadrados. Desde 2002, a comunidade conta com uma barreira ecológica (ecolimite), que deveria delimitar o espaço para novas construções, embora não seja o que atualmente se observa. Segundo dados do DataRio (2023), a favela expandiu-se, no período de 1999 a 2019, de 148.859 m² para 156.204 m².

Segundo a diretora da Câmara Comunitária da Barra da Tijuca, Maria Lúcia Mascarenhas, os moradores do Itanhangá, em reuniões com o subprefeito da Barra da Tijuca e de Jacarepaguá, cobraram medidas para conter o crescimento desenfreado das construções, pois criticam o surgimento de novas residências. O resultado, além do desmatamento, é o aumento do acúmulo de lixo e de problemas de saneamento básico que contribuem para a degradação da Lagoa da Tijuca (Senado, 2023).

A expansão do Morro do Banco, tanto horizontal quanto vertical, também ocorre em outras comunidades da cidade, e que além de prejudicar a vegetação, a expansão da comunidade está gerando problemas como vazamento de esgoto, pela falta de saneamento básico e espaços ocupados por lixões (Senado, 2023).

Há mais de 20 anos, a invasão da mata na Baixada de Jacarepaguá vem sendo observada. O biólogo Mário Moscatelli, que monitora há anos a situação da Barra da Tijuca teme que a situação local piore:

“A estabilidade da encosta depende da cobertura vegetal. Quando há desmatamento, aquela região fica vulnerável a deslizamentos. Com as chuvas fortes, vamos passar a ver na Baixada de Jacarepaguá situações trágicas como já observamos em outras regiões que cresceram sem planejamento” (Senado, 2023).

As previsões do biólogo foram confirmadas. Em 1996, fortes chuvas levaram a deslizamento de terras e enchentes na Baixada de Jacarepaguá, deixando muitas pessoas desabrigadas, desaparecidas e mortas, como consta na Figura 3.3.



Figura 3.3 - Enchente na Baixada de Jacarepaguá em 1996 (Cariello e Rebello, 2013)

Em meados da década de 90, foi lançado no Rio de Janeiro um programa de cunho habitacional dedicado à integração das favelas à cidade, o programa Favela-Bairro, desenvolvido e executado pelo poder público municipal. Diferentemente das tradicionais políticas habitacionais, que promoviam a remoção em massa de favelas e sua posterior transferência para lugares afastados, o Favela-Bairro não tinha como objetivo principal a produção de moradias, mas a produção de equipamentos coletivos, espaços de uso comunitários e infraestrutura urbana nas favelas (Brasileiro e Duarte, 2015).

Uma dessas favelas foi a Floresta da Barra (Morro do Banco). Através de entrevistas realizadas aos moradores, após a implementação da 1ª fase do Programa (1994 a 2000), verificou-se que, quase 100% dos moradores entrevistados, residiam em ruas com pavimentação na frente. Ao serem questionados com seu grau de satisfação em relação ao serviço, 74,1% deles mostraram-se satisfeitos com essa benfeitoria, uma das principais obtidas com as obras realizadas no Programa (SMH, 2006).

Outros indicadores, que mostram maior atenção com a qualidade de vida da população, também foram analisados. Um deles foi a realização de algum esporte, onde, verificou-se que, em 15,3% das famílias amostradas, havia algum membro que praticava alguma atividade esportiva. Não foram apresentados os percentuais antes das obras do Programa Favela Bairro.

Porém, a análise desse indicador apresentada no relatório mostra uma possível tendência ao incremento desta atividade imediatamente após as obras, que pode estar relacionada com a novidade de ter uma quadra de esportes na comunidade.

A análise de participação em atividade comunitária foi um outro indicador analisado no Programa social. Os dados obtidos mostraram que, entre as famílias amostradas, em 41,5% delas havia, algum membro que realizava essas atividades, no caso, participando de atividades da associação de moradores da comunidade.

O relatório analisou percentuais, fazendo referência aos resultados obtidos imediatamente após as obras e aqueles obtidos tempos depois das obras, onde foi observada tendência de maior participação em atividades comunitárias no período imediato às obras, indicando que, mesmo com aumento de participação, a propósito do programa, essa não foi capaz de se manter em níveis similares por muito tempo.

Os moradores também foram questionados se houve mudanças positivas nas seguintes relações sociais dentro e fora da comunidade, depois da implantação do programa social: convivência com a vizinhança, tratamento em relação ao morador, relação com bairros vizinhos. Também, foram questionados quanto a sua visão em relação à comunidade, ou seja, se com o programa Favela Bairro, a favela virou ou não, um bairro?

Em relação à convivência, 61,6% dos moradores julgaram que houve melhora nesse aspecto. Quanto ao tratamento para com o morador, 64,6% acharam que melhorou o tratamento. Na relação com a vizinhança, aproximadamente 60% opinaram que ela melhorou depois das obras do Programa. Em relação a última pergunta citada, a favela tornou-se um bairro na opinião de 67,7% dos entrevistados.

Apesar da implantação do Programa Favela Bairro ter levado melhorias à comunidade, no ano de 2019, foi solicitado à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação da Prefeitura do Rio de Janeiro, a inclusão da comunidade em outro Programa social intitulado “Morar Carioca”, pela justificativa da necessidade de obras de implantação de rede de escoamento de águas pluviais, de construção de calçadas, asfaltamento e saneamento básico, além de melhorias na locomoção dos moradores e nos serviços básicos, como coleta de lixo (SMH, 2006).

No Programa também foi questionado aos moradores do Morro do Banco se estavam satisfeitos com o serviço de creche oferecido na comunidade. Aproximadamente, 96,5% dos inquiridos manifestou satisfação pelo serviço.

Oberg (2007) cita em sua pesquisa que, de acordo com relato de um líder comunitário da favela Muzema (também pertencente ao Itanhangá), o Morro do Banco faz parte do Complexo do Itanhangá¹³, formado por oito comunidades, designado pela autora de “G-8”, que têm início no Morro do Banco e terminam no Rio das Pedras.

Vejo Muzema e as outras comunidades menores como se fossem cidades satélites em relação à comunidade Rio das Pedras (Oberg, 2007).

Em reportagem do Jornal O Globo (2014), consta:

Quem passa pela Estrada da Barra e vê as cancelas das entradas de condomínios de casas no entorno da encosta do Parque Nacional da Tijuca não imagina o campo minado em que a região se transformou nos últimos tempos. Ali, nos fundos de um condomínio, está o Morro do Banco, uma comunidade carente situada em uma área nobre que vem sofrendo com a perigosa migração de traficantes dos morros do Borel e do Lins, favelas beneficiadas pelas Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs).

Muita gente deixou a comunidade. O local ficou muito complicado, com muitas armas e pessoas estranhas à vizinhança, comentou uma moradora da parte alta da comunidade...

Ao contrário das primeiras ocupações realizadas por traficantes no Rio de Janeiro, onde as quadrilhas se refugiaram nas Zonas Norte e Oeste, na Baixada Fluminense e em Niterói, locais esses onde já havia grupos criminosos, a migração de traficantes acima citada, iniciou-se de forma silenciosa pela Estrada de Furnas, mas aos poucos, expulsou moradores da comunidade (até então, dominada pela milícia) e aumentou o número de crimes, como assaltos a pedestres em toda a região, o que levou o Morro do Banco a ser prioridade aos órgãos de segurança pública do Estado do Rio de Janeiro).

Em reportagem do Jornal Extra (2023), consta:

Informações de inteligência da polícia apontam que criminosos que disputam o controle de comunidades da região montaram uma base no Morro do Banco, que é ligado ao Comando Vermelho, para organizar as ações de invasão. Nos últimos dias, a Zona Oeste tem vivido uma guerra entre traficantes e milicianos por domínio de território. Uma das hipóteses investigadas pela polícia é de uma união entre integrantes de grupos de outras comunidades controladas pelo Comando Vermelho para se articularem a fim de tomar favelas em Jacarepaguá e no Itanhangá que sempre estiveram sob o controle da milícia...

O Morro do Banco é o local com maior concentração de venezuelanos no Rio de Janeiro, segundo reportagem do site RJ1 (2022). Por essa razão, foi escolhido como área de estudo para a realização do presente trabalho.

¹³ Complexo do Itanhangá: complexo corresponde ao termo usado na atualidade, para designar grupos de favelas, termo originário do vocabulário penal (Alvito, 2001).

Trechos do Jornal O Globo (Vieira et al., 2022) mostram a busca de venezuelanos por melhores condições de vida, no Brasil, com a entrevista de novas moradoras do Morro do Banco:

Na subida do morro, uma mulher, uma criança e a luta por uma vida melhor. História muito brasileira - mas essa ainda está aprendendo português, segundo o repórter. "Todo mundo conhece o Rio de Janeiro pelo Cristo Redentor. Cristo Redentor ou Copacabana, a melhor praia do Rio de Janeiro. A gente já conhece. Mas só era por foto. Nunca imaginava que iria conhecer aqui", diz a venezuelana Janeska Alastre.

É mesmo difícil imaginar o rumo que uma vida pode tomar. Imagina nascer em um país, crescer, casar, ter filhos e um dia precisar partir para sobreviver, escreveu o repórter. "O dinheiro de lá (Venezuela) é o Soberano. Você ganha 1 mil Soberanos e não tinha como comprar macarrão. Era muito difícil. Se você tem um trabalho fixo, de segunda a sexta, com carteira assinada, você não consegue sobreviver. Você ganha 1000 por mês. Você consegue comprar no final do mês um pacote de macarrão", afirma a venezuelana Andrea Rivas.

O repórter entrevistou o presidente da ONG Ação em Atitude-Floresta da Barra:

A gente tem cerca de 260 venezuelanos aqui no Itanhangá. Boa parte deles aqui no Morro do Banco. Gente que está em busca realmente de dias melhores. Gente que está atrás de emprego, que hoje sabem que estão nessa situação, mas que estão buscando melhorar a sua vida.

O motivo dos refugiados na região é fácil de entender: eles moram praticamente ao lado, nessas casinhas coloridas projetadas por Niemeyer. É ali que funciona a Aldeias Infantis SOS, uma ONG fundada na década de 1990 e que, desde 2018, em uma parceria com a ONU, recebe venezuelanos que acabaram de chegar na cidade, segundo o repórter.

"É um serviço de acolhimento de venezuelanos refugiados. E eles moram aqui. Quando eles chegam aqui, eles vêm muito assustados, né? Muitas vezes, apáticos. Porque eles vêm para um lugar que eles não conhecem. Muitos choram, muitos não falam conosco. Então, nós temos que ter muito amor e carinho para acolhê-los", explica a coordenadora do projeto Aldeias Infantis SOS, Ana Cristina Nunes".

Para quem atravessou um país de ônibus, cruzou fronteira a pé, dormiu por meses em barracas ou até nas ruas, as casas oferecem o conforto de um palácio: a cozinha, os quartos, a sala, tudo é bem espaçoso – do tamanho que uma família de 15 pessoas estava precisando.

"Temos tudo. Roupa, comida, cama, ventilador. A casa está bem equipada. O salário que se conseguia na Venezuela não dava para se sustentar. Não conseguíamos comida, não conseguíamos emprego. Aqui, pelo menos estamos com esperança de ter uma boa qualidade de vida, garante a venezuelana Juleima Diaz".

Atualmente, 70 venezuelanos moram nas instalações da ONG, mas o lugar tem capacidade para 150. Com a nova leva de refugiados que está para chegar nas próximas semanas, a lotação deverá ficar completa.

“Nós tentamos o máximo possível prepará-los lá para fora. Tem pessoas que estão comigo desde 2018. Estou com uma venezuelana que comprou sua casa própria e veio nos contar. É casamento, é festa, é casa, é emprego porque subiu de cargo”. É um teto, um abrigo, um lugar de acolhimento - mas é provisório. As famílias podem ficar três meses aqui, descreve Ana Cristina.

Esse tempo é fundamental para que eles possam se acostumar à nova cidade, ao novo idioma, consigam matricular os filhos na escola, procurar uma nova casa e, principalmente, conseguir um emprego, um trabalho, uma ocupação.

“Eles chegam com muita pouca qualificação. Muito pouca, mesmo. Mas, graças a Deus, a gente está tendo muitas parcerias que estão nos ajudando bastante. Eles conseguem vaga aqui na região, indústria, auxiliar de posto de gasolina, auxiliar de cozinha, restaurante em beira de praia, lanchonete, casa de família”, explica a educadora Isabel Narciso.

3.4 Entidades responsáveis pela coleta domiciliar dos resíduos e da limpeza urbana no Morro da Barra

No município do Rio de Janeiro a gestão dos RSU e limpeza urbana é realizada pela Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB). No Morro do Banco, os setores responsáveis pela gestão de resíduos compreendem a Superintendência Regional da Barra – Jacarepaguá, a Coordenadoria de Apoio e Gestão, a Gerência da Barra da Tijuca e a Divisão de Serviços Joá da COMLURB (COMLURB, 2024).

A Superintendência Regional da Barra – Jacarepaguá tem a responsabilidade de participar de decisões globais da diretoria da COMLURB além de coordenar e controlar as atividades relativas à limpeza urbana, controle de vetores de doença, a operação de maquinaria e viaturas, assim como outros serviços de natureza especial.

A Coordenadoria de Apoio e Gestão é responsável por planejar atividades operacionais, controlar e atualizar dados e informações gerados pelos órgãos da Superintendência Regional, alocação de pessoal, processamento de despesas e toda logística necessária ao bom funcionamento da empresa.

A Gerência da Barra da Tijuca planeja, executa, fiscaliza as operações de recolha de gestão de resíduos e a limpeza urbana.

Por sua vez, cabe à Divisão de Serviços Joá gerir a limpeza das favelas, das praias, das feiras, das margens de rios, entre outros, para além de atender à população considerando as suas sugestões e reclamações, mas tendo à sua responsabilidade a implementação de campanhas de educação ambiental, assim como a aplicação de advertências e penalidades.

O organograma da COMLURB consta na Figura 3.4, indicando-se com setas os órgãos que atuam na gestão dos resíduos no Morro do Banco, designadamente a Superintendência Regional da Barra – Jacarepaguá, a Coordenadoria de Apoio e Gestão, a Gerência da Barra da Tijuca e a Divisão de Serviços Joá.

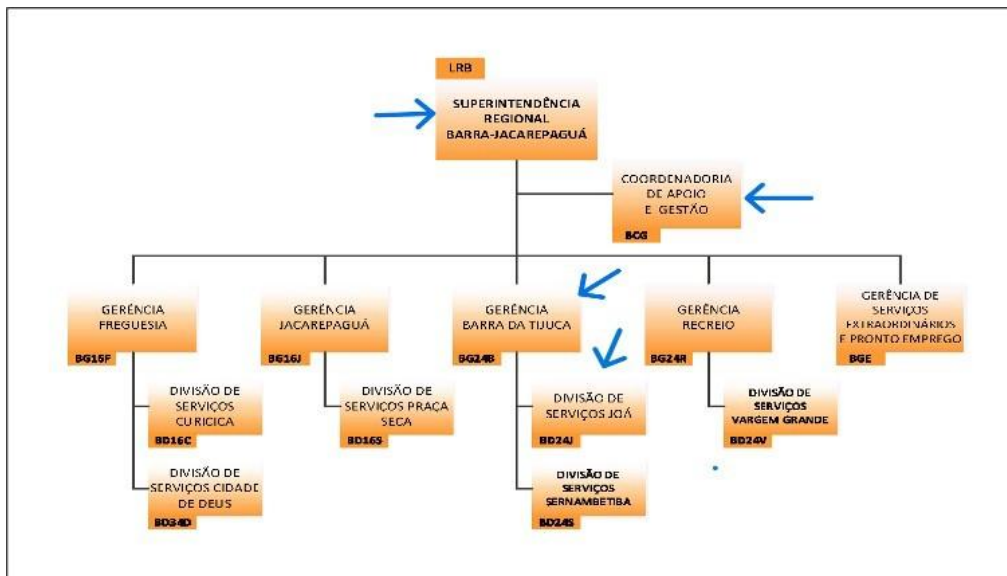


Figura 3.4 - Organograma da Superintendência Regional da Barra-Jacarepaguá, da companhia Municipal de Limpeza Urbana (adaptado de COMLURB, 2025)

METODOLOGIA

4.1 Abordagem de pesquisa

No seguimento dos objetivos definidos, o projeto de investigação orientou-se a partir de duas questões de investigação. A primeira relaciona-se com a identificação dos principais fatores responsáveis pela existência de uma grande quantidade de *litter* na favela Morro do Banco (QI.1). A segunda foi estabelecida no sentido de tentar entender se existem diferenças estatísticas significativas no conhecimento, percepções e comportamentos de *littering* entre residentes brasileiros e residentes venezuelanos (QI.2). As respostas a estas questões permitem aprofundar o conhecimento e compreensão sobre o fenómeno do *littering* em favelas de realidade multicultural, assim como ajudam a identificar as intervenções que poderão ser mais eficazes para reduzir o *litter*.

Para responder às questões de investigação, o estudo foi estruturado em três fases, utilizando métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos (Figura 4.1). A primeira fase, de revisão bibliográfica, teve como objetivo levantar dados sobre as características e a dinâmica populacional do Morro do Banco e as características dos serviços de gestão de resíduos e limpeza urbana. A segunda fase, inclui a realização de entrevistas, a técnicos dos serviços de limpeza e coleta de resíduos da COMLURB e a atores-chave da comunidade, e observações visuais para registo dos equipamentos existentes na favela para a disposição dos RSU, avaliação da limpeza das ruas e observação do comportamento dos moradores. A terceira fase consistiu na aplicação de um questionário a uma amostra de moradores do Morro do Banco.

4.2 Instrumentos de análise

4.2.1 Observações visuais

Para complementar a informação recolhida por fontes indiretas, e melhor perceber o estado de limpeza e comportamento dos cidadãos, foi efetuado um trabalho de campo de observação visual e registo de informações consideradas relevantes para a investigação, seja por anotações ou fotografias, das ruas, becos, praças, recipientes, contêineres e demais equipamentos usados no descarte de RSU, tipo e quantidade de resíduos, horários de coleta, grau de limpeza das ruas e comportamentos observados de descarte de lixo realizados pela população do Morro do Banco.

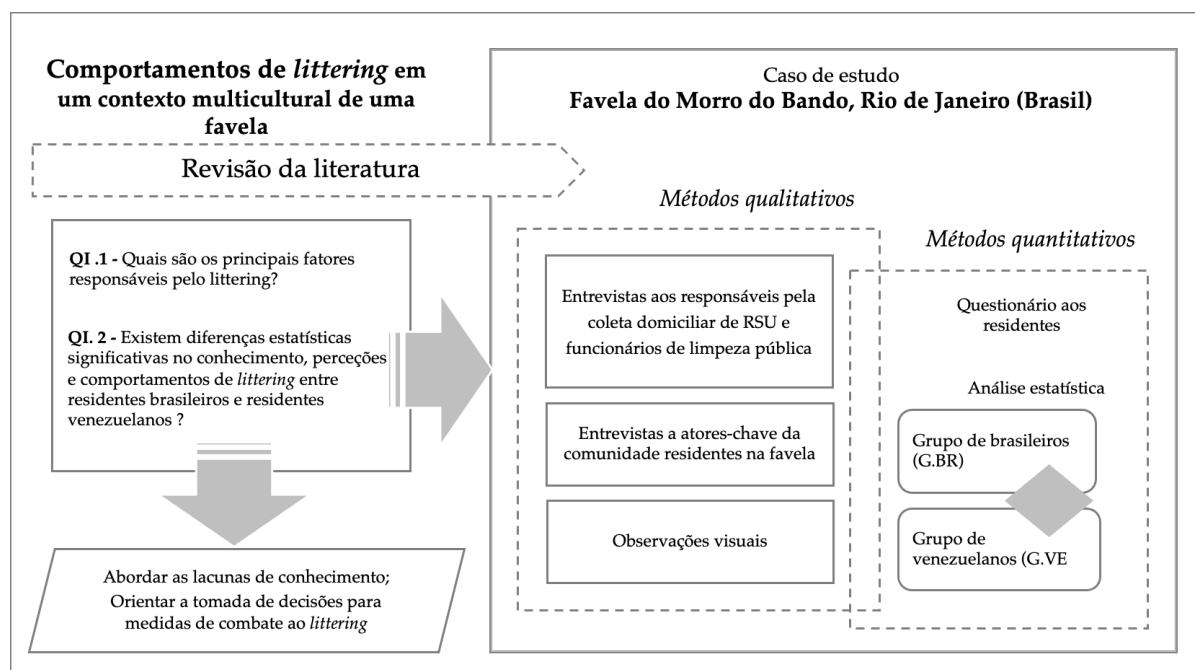


Figura 4.1 - Esquema da abordagem de pesquisa

Para o efeito foram selecionadas de forma aleatória um conjunto de ruas do Morro do Banco. Nalguns dias, a autora fez as observações sozinha, mas, normalmente, foi acompanhada por moradores que se voluntariaram para a acompanhar. Isto deveu-se ao facto de certas ruas poderem ser inseguras sem a presença de um residente local. As observações visuais foram realizadas entre março e julho de 2022, totalizando 30 visitas pelas ruas do Morro do Banco.

4.2.2 Entrevistas

Com objetivo de recolher informações técnicas mais precisas sobre o funcionamento e frequência da coleta domiciliar e limpeza dos contêineres e das ruas, considerou-se relevante entrevistar alguns responsáveis e funcionários da COMLURB - Companhia de Limpeza Urbana, entidade encarregada pela coleta de RSU e limpeza das ruas do município do Rio de Janeiro. Para o efeito construído um guião de entrevista semiestruturada (Apêndice A.1) com questões relacionadas à recolha de resíduos, limpeza de vias públicas e feiras no Morro do Banco, à implementação de campanhas de sensibilização da população, entre outros aspectos.

Visando melhor compreender o grau de percepção e conhecimento dos moradores sobre o descarte de RSU no Morro do Banco, considerou-se igualmente importante auscultar a opinião de moradores da favela que ocupam alguma função relevante na comunidade do Morro do Banco. Para o efeito, foi construído um guião de entrevista semiestruturada (Apêndice A.2), que inclui um conjunto de questões através das quais se pretendeu conhecer a opinião e percepção dos entrevistados em relação ao *littering* e aos serviços de coleta de resíduos e limpeza urbana realizados pela COMLURB.

4.2.3 Inquérito por questionário

Para avaliar os conhecimentos, comportamentos, percepções e opiniões dos residentes no Morro do Banco face ao *litter*, e tendo por base a revisão bibliográfica sobre as causas que levam as pessoas a exibirem o comportamento de *littering*, construiu-se um questionário, que incluiu um conjunto de 33 questões de resposta fechada, organizadas em quatro grupos de variáveis: a) sociodemográficas; b) conhecimento sobre *littering*; c) comportamentos relacionados com o *littering*; d) percepções sobre o serviço de recolha de resíduos e limpeza do espaço público da favela. A escolha das variáveis teve por base a revisão bibliográfica, sobre as causas que levam as pessoas a exibirem o comportamento de *littering*.

Tratando-se de uma comunidade que inclui bastantes moradores venezuelanos, que não dominam a língua portuguesa, foram elaboradas duas versões do questionário, uma em português (Apêndice A.3) e outra em espanhol (Apêndice A.4).

Antes de aplicar o questionário aos residentes no Morro da Banco, fez-se um pré-teste a uma pequena amostra da população, com objetivo de perceber o nível de compreensão das questões e aceitação dos entrevistados. Porém, vários inconvenientes dificultaram a obtenção de amostra piloto representativa: a dificuldade de comunicação com residentes venezuelanos, o acesso à comunidade, pois, mesmo sendo uma comunidade que não apresenta grandes problemas de violência, ainda assim, apresenta limitações quanto à permanência no local. Desta

forma, o pré-teste foi feito apenas com a colaboração de dois moradores, que permitiram, mesmo assim, realizar alguns ajustes ao questionário.

O questionário foi administrado face-a-face a uma amostra aleatória de residentes, entre 8 de fevereiro e 13 de agosto de 2022. A coleta de dados foi realizada entre uma e duas vezes por semana, principalmente às 3as e 4as feiras, preferencialmente no turno da tarde.

Com o objetivo de assegurar uma amostra o mais representativa possível dos moradores do Morro da Banco, foram plotados alguns pontos no mapa da favela com auxílio de moradores e voluntárias da ONG Ação em Atitude-Floresta da Barra. Nas ruas selecionadas, as pessoas foram abordadas, de forma aleatória, em seus trajetos pela comunidade, nos estabelecimentos comerciais (padarias, quitandas, lojas, porta de creches), na frente de suas residências, assim como em eventos promovidos pela ONG Ação em Atitude - Floresta da Barra. Para efetivar a coleta de dados, contou-se com apoio das voluntárias da ONG, cuja participação foi fundamental, principalmente, no acesso aos cidadãos venezuelanos, pois muitos ainda não dominavam o português.

Nessa abordagem a entrevistadora apresentava-se, explicava os objetivos do questionário, confirmava se a pessoa morava ou trabalhava no Morro do Banco e, em caso afirmativo, perguntava se aceitava responder ao questionário garantido o total anonimato.

Aceitaram responder ao questionário 150 residentes e ou trabalhadores na favela, dos quais 95 (63,3%) de nacionalidade brasileira e 55 (36,7%) de nacionalidade venezuelana.

Para dar resposta à segunda questão de investigação, ou seja, verificar se existem diferenças estatísticas significativas no conhecimento, percepções e comportamentos de *littering* entre residentes brasileiros e residentes venezuelanos, a amostra foi subdividida em dois grupos, em função das respostas dadas à questão Q.3 (Qual a sua nacionalidade): inquiridos brasileiros (G.BR) e inquiridos venezuelanos (G.VE), residentes ou frequentadores regulares do Morro do Banco.

Para a análise estatística dos dados obtidos por questionário, utilizou-se o teste ANOVA one-way e o teste do Qui-quadrado de Pearson (χ^2) para determinar se, respetivamente, as diferenças nas médias ou distribuições dos valores obtidos para cada variável, são estatisticamente significativas entre os dois grupos. O nível de significância foi fixado em 5% ($p \leq 0,05$) e os testes foram realizados com o software IBM SPSS Statistics.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Registos das observações visuais realizadas no Morro do Banco

Caminhando da entrada da comunidade até a ONG Ação em Atitude-Floresta da Barra, observam-se 4 lixeiras de 50 litros (lixeiras acopladas aos postes), todas na rua Sérgio de Carvalho: uma no início da rua; outra, alguns metros depois; uma terceira no trecho transversal à rua Itália Fausta e a quarta quase na porta da ONG. Algumas dessas lixeiras estavam com grande quantidade de resíduos, inclusive em seu entorno, em sua maioria, resíduos orgânicos (i.e. restos de alimentos), sacolas e garrafas PET (Figura 5.1).



Figura 5.1 - Lixeira na entrada da ONG Ação Floresta da Barra, na Comunidade Morro do Banco

Na realidade, essas foram, praticamente, as únicas lixeiras que se observaram ao percorrer a comunidade, onde é possível os residentes e transeuntes colocarem os seus resíduos.

Para além das quatro lixeiras, constatou-se que também existem poucos contêineres para os resíduos, e apenas na rua que dá acesso à comunidade (figura 5.2).



Figura 5.2 - Contêiner de resíduos na rua de acesso à comunidade Morro do Banco.

Perto da ONG Ação Floresta da Barra, existe uma grande caçamba para os resíduos, ou seja, um contentor compactador de 20 m³, onde as pessoas costumam descartar suas sacolas com os resíduos e um caminhão coletor de resíduos, que recolhe periodicamente os resíduos ali presentes. Observaram-se várias pessoas a descartar seus resíduos nesta caçamba, sendo que algumas o fazem ao passarem pelo local, em seu trajeto, e outras saem de casa, especificamente, para este fim, por ser este o local mais acessível de descarte de seus resíduos.

Existem também três contentores multibenne de 5 m³ destinados a misturas de resíduos. Observou-se a descarga de um destes contentores para dentro do contentor compactador (figura 5.3).

Apesar da existência de várias placas de sinalização proibindo o descarte inadequado de lixo (Figura 5.4), foi possível visualizar uma grande quantidade de lixo descartado de maneira inadequada, dentro de sacolas ou soltos, pelas ruas, praças e espaços verdes.



Figura 5.3 - Caminhão coletor com caçamba de resíduos na entrada da favela Morro do Banco.



Figura 5.4 - Placa de proibição ao descarte de lixo da COMLURB, no Morro do Banco.

Por toda comunidade, existem muitas sacolas plásticas contendo resíduos, que a população deixa na porta de suas residências. Sr. Djalma, conhecido morador da comunidade, o “varredor oficial das ruas”, costuma pintar alguns muros com tinta branca, como uma forma de inibir que a população deixe suas sacolas com resíduos perto dos muros (Figura 5.5).



Figura 5.5 - Morador pintando muro da comunidade no Morro do Banco.

Em direção à Área Verde, usada para recreação e lazer, nenhum contêiner para os resíduos foi visualizado, e observa-se a presença de bastante entulho (resíduos de construção civil) ao longo do trajeto até ao local, assim como nas portas das residências. Foi possível perceber que a população não tem onde deixar seus resíduos nem entulho, deixando-o, solto ou em sacolas plásticas pelas ruas da favela e pela Área Verde (Figura 5.6).

De um modo geral, consta-se que a quantidade de lixeiras e contêiners, bem como a sua distribuição pelo bairro, não é suficiente para atender às necessidades da comunidade. Além disso, o facto de estarem sempre com grande quantidade de resíduos, inclusive em seu entorno pelo chão, denota que é necessária uma maior frequência dos serviços de coleta de resíduos. Verificou-se que a composição física predominante do lixo espalhado pelo chão, consistia em

restos de alimentos, sacos e garrafas plásticas, tal como observado por outros autores que realizaram estudos sobre *litter* (e.g. Kachef e Chadwick, 2025; Rossi et al., 2023; Tehan et al., 2017; Verstegen et al., 2023).



Figura 5.6 - Lixo na Área Verde, Morro do Banco

A inexistência ou carência de contêineres e lixeiras em quantidade suficiente para descarte de resíduos da população também foi observada por outros autores noutras favelas brasileiras. Junkes et. al. (2020), por exemplo, relataram a inexistência de recipientes para os resíduos, nem qualquer sinalização que identificasse um local padrão de descarte adequado de resíduos para a população da favela Sombra dos Eucaliptos, Maceió, estado do Alagoas. A inexistência de contêineres para resíduos também foi verificada por De Schueler et al. (2018) ao estudarem a gestão de resíduos sólidos em três favelas da Zona Oeste do Rio de Janeiro (Chácara do Tanque, Amigos de Aerobita e Rua Albano, em Jacarepaguá).

Em alguns casos, onde existem os contêineres, esses se encontram mal distribuídos pela comunidade, ou seja, concentrados em alguns locais ou seu funcionamento não parece ser bem compreendido pela população. Bastos et al (2015) ao estudar a gestão dos resíduos no Morro dos Prazeres e na Favela da Rocinha, ambas no Rio de Janeiro, verificaram que os contêineres (“laranjões” como são chamados no local) foram implantados na Rocinha, porém não houve divulgação nos meios de comunicação sobre a melhor forma de utilizá-los. Dessa forma, a população fez adaptações, deixando-os constantemente abertos. Segundo aos autores, nos locais onde havia concentração de contêineres (geralmente os que estavam nas extremidades), esses encontravam-se abarrotados de resíduos e os demais, permaneciam fechados, subutilizados (com poucos resíduos neles depositados).

O contentor compactador de 20 m³, situado na entrada da favela, aparenta ser o principal destino reconhecido para deposição de resíduos na comunidade, onde os moradores se deslocam diariamente para depositar os resíduos que produzem. Também foi possível observar viatura transportando caçambas de 5 m³ e descarregando o respectivo conteúdo neste contentor compactador. Carijó (2016) também observou que caçambas e contêineres locais constituem os principais destinos dos resíduos descartados pela comunidade do Morro da Babilônia, zona Sul do Rio de Janeiro, e são recolhidos diariamente pelos caminhões da COMLURB.

Em relação à limpeza das lixeiras ou contêineres, não se observou funcionários da COMLURB realizando esse serviço nem efetuando o serviço de varrição das ruas durante os 30 dias de trabalho de campo realizado no Morro do Banco.

Nas favelas, em geral, é frequente a existência de moradores que tomam para si a responsabilidade pela limpeza das ruas, seja varrendo-as ou pintando muros para evitar descarte de resíduos em locais inadequados, como o Sr. Djalma do Morro do Banco. Daniel e Valadão (2024), pesquisando os impactos dos resíduos no cotidiano dos moradores das favelas Santa Marta e Cantagalo/Pavão-Pavãozinho, relataram que os próprios moradores realizavam a limpeza da calçada em frente as suas residências, além de organizarem mutirões de limpeza, com objetivo de reduzir a quantidade de resíduos. Assim, como observado na Área Verde e em vários pontos do Morro do Banco, Daniel e Valadão (2024) referem que nestas favelas costumam surgir verdadeiros depósitos de lixo a céu aberto, além da existência de muito lixo acumulado na porta das residências.

5.2 Resultados das entrevistas

5.2.1 Entrevistas aos responsáveis e funcionários da coleta domiciliar e limpeza pública

O acesso aos técnicos da COMLURB não foi muito fácil. Do corpo técnico da COMLURB, apenas se conseguiu entrevistar dois responsáveis técnicos que atuam no gerenciamento dos RSU no Morro do Banco, um da Superintendência Regional Barra - Jacarepaguá (LRB) e outro da Gerência da Barra da Tijuca (BG24B). Para além destes dois responsáveis, também se entrevistou um servidor responsável pela limpeza pública urbana (gari). Técnicos responsáveis por outros setores que tratam do gerenciamento dos RSU no Morro da Banco, designadamente o servidor da Gerência de Divisão de Serviços do Joá, não quis dar entrevista, e não se conseguiu contactar o servidor da Coordenação de Apoio e Gestão.

Nos subcapítulos seguintes resumem-se os aspetos mais relevantes de cada uma destas três entrevistas, que tiveram por objetivo recolher informação e compreender como são realizados os serviços de coleta domiciliar e limpeza pública no Morro do Banco, bem como auscultar a opinião dos entrevistados sobre as dinâmicas de descarte de resíduos, os comportamentos da população local, os principais desafios enfrentados na gestão de resíduos e manutenção da limpeza pública nesta favela e as interações entre a COMLURB e a comunidade.

5.2.1.1 Entrevista ao Superintendente Regional da Barra da Tijuca e Jacarepaguá / LRB

Sobre a coleta domiciliar no Morro do Banco o superintendente referiu que é realizada de forma semiautomatizada, com um planeamento que permite a coleta diária, tanto no turno da manhã quanto à noite, por uma equipe composta por pelo menos dois motoristas e cinco garis. Referiu ainda que no Morro do Banco não existem contêineres para lixo nas ruas, porque *“viraria um ponto irregular de descarte de lixo, porque os moradores não respeitam os horários de coleta”*, mas existe uma caixa compactadora de 15 m³ para resíduos, e três caixas metálicas de 5 m³ para entulhos.

Ao ser questionado sobre se os moradores costumam deixar o lixo na porta de suas residências, para coleta domiciliar, nos dias certos, o superintendente respondeu que a coleta é domiciliar, mas não é porta a porta. Para a coleta domiciliar existem dois caminhões, o caminhão roll-off¹⁴ e um caminhão minibasculhante que recolhe o lixo diariamente e o coloca na caixa compactadora.

Referiu que o número de reclamações recebidas pela COMLURB é baixo, possivelmente devido à falta de acesso da população aos canais de comunicação adequados. Para o superintendente o comportamento da população é um dos principais desafios pois revela o desrespeito pelos horários de coleta e um descarte inadequado de resíduos, salientando que mesmo moradores de condomínios contribuem para a problemática, deixando lixo em locais irregulares.

Na opinião do superintendente, a frequência da coleta domiciliar é adequada, desde que haja respeito às normas e leis estabelecidas, mas não existe possibilidade de cobrar multa.

¹⁴ Caminhão roll-off: do termo em inglês roll on roll off (em português, rolar para dentro, rolar para fora) se refere a carrocerias, caçambas ou tanques transportados por caminhão ou reboque de trator cuja carga entra e sai pelos seus próprios meios, utilizando um chassi com rodas movimentado pelo implemento roll on roll off (Robustec, 2024).

Mencionou que *“no final do Morro do Banco, lá em cima, na praça, a população descarta o lixo no “talude” (terreno inclinado que compõe a encosta). Usamos equipe da COMLURB com rapel, para coletar o lixo. É o único ponto irregular de coleta. Isso mostra que a frequência de coleta é adequada”*. Referiu ainda que não há coleta seletiva no Morro do Banco, e que essa coleta é praticamente inexistente em outras comunidades da região.

Quanto à limpeza das ruas disse que é realizada através de varrição, com uma frequência mínima de três vezes por semana, *“pois, em nenhum local do Rio de Janeiro, as ruas são varridas todos os dias”*. Não há lavagem das ruas devido a limitações logísticas *“o caminhão não consegue subir pelas ruas da comunidade”*, realizando-se apenas uma vez por semana nos locais de feiras livres, com *“água de reuso”*. Para a varredura e lavagem de ruas dispõem de três caminhões e sete garis agindo na comunidade.

Informou ainda que não há nenhum estudo ou registro sobre a quantidade de resíduos da limpeza urbana, mas que a maior parte do lixo encontrado nas ruas é lixo orgânico (em torno de 60%), seguido de 30 a 40% de resíduos de construção civil e cerca de 10% de bens inservíveis, como geladeiras e móveis.

Na sua opinião, a frequência de varreduras e limpeza das vias públicas e feiras livres e da coleta de RSU, são suficientes para manter o Morro do Banco em condições higiênico sanitárias de qualidade. Questionado sobre sua percepção sobre a limpeza das ruas no Morro do Banco, avaliou-a como regular a boa, considerando as características da comunidade, e observou que não há acúmulo significativo de lixo. Contudo, referiu como pontos críticos de coleta de resíduos, a Rua Sérgio de Carvalho, pela presença de entulhos, e a encosta, no Pico do Morro (no talude).

Em resposta à questão sobre que tipo de campanhas de sensibilização, em relação ao descarte adequado de lixo, foram realizadas nos últimos cinco anos no Morro do Banco, mencionou uma ação que se tinha realizado há pouco tempo na Tijuquinha (comunidade próxima), com o grupo musical da COMLURB *“Chegando de Surpresa”* e um garí, que visou conscientizar a população sobre o descarte adequado de lixo, desconhecendo a existência de outras campanhas de sensibilização.

Transmitiu que a interação entre a COMLURB e a associação de moradores é inexistente, o que pode contribuir para a falta de conscientização e adesão às normas de coleta.

Para o superintendente, os principais desafios da coleta domiciliar e limpeza pública relacionam-se com os comportamentos da população, a falta de conscientização e pouco conhecimento dos serviços oferecidos pelo órgão público (serviço de remoção gratuito de entulho e bens inservíveis), afirmando que:

A comunidade não costuma respeitar os horários de coleta de lixo. Se tivesse o entendimento da necessidade de colocar nos horários certos, melhoraria. Não existe local nenhum que tenha gari passando o dia todo”, disse o superintendente. Comentou ainda que na rua Sérgio de Carvalho existe uma caçamba para lixo orgânico, que está sempre cheia de lixo. O caminhão roll-off está lá, mas a população joga o lixo no chão, “até as pessoas que residem nos condomínios deixam seu lixo em pontos irregulares.

Ao ser questionado sobre quais os públicos-alvo que necessitam de mais ações de sensibilização e educação, respondeu que “*toda a comunidade*”. Contudo, sugeriu que palestras nas escolas poderiam ser uma estratégia para conscientizar sobre a problemática do lixo desde pequenos. Reforçou ainda que existem serviços que a COMLURB realiza, mas que a população desconhece como, por exemplo, o serviço de remoção gratuita de entulhos e bens inservíveis, bastando entrar em contato com a prefeitura pelo site da Prefeitura ou telefone (1746), e que em alguns locais, os técnicos da COMLURB fazem fiscalização e aplicam multas a quem descarta seus resíduos de maneira inadequada, de acordo com a Lei Municipal de Limpeza Urbana 3273 de 06/09/2001.

5.2.1.2 Entrevista ao Gerente de Departamento da Barra da Tijuca (BG4).

A entrevista com o gerente de Departamento da Barra da Tijuca, permitiu recolher mais algumas informações complementares sobre a coleta domiciliar, a frequência dos serviços, a interação com a comunidade e a percepção sobre a eficácia das práticas de limpeza.

O gerente confirmou que a COMLURB utiliza um sistema de coleta semiautomatizada no Morro do Banco, com caminhões minibasculhantes e compactadoras. A coleta ocorre de segunda a sábado, com horários específicos: às segundas, quartas e sextas-feiras às 7 horas, e nas terças, quintas e sábados às 18 horas. A equipe responsável pela coleta domiciliar é composta por três motoristas, dois garis que trabalham em regime de 12 x 36 horas e um operador de caminhão. Na sua opinião, este arranjo permite uma cobertura adequada das atividades de coleta na comunidade.

Apesar da necessidade de contêineres para a coleta, o gerente destacou a ausência desses equipamentos na comunidade, devido a furtos frequentes. Atualmente, a COMLURB fornece contêineres apenas para um condomínio próximo, o que limita a capacidade de armazenamento de resíduos no Morro do Banco.

A percepção do gerente sobre o comportamento dos moradores indica uma resistência em deixar lixo na porta de suas residências nos dias corretos. Ele observou que muitos moradores não seguem as orientações de descarte, resultando em lixo depositado de maneira desordenada, especialmente nos horários em que não há gari disponível para a coleta.

O gerente relatou que as reclamações sobre a coleta de resíduos são raras, sugerindo uma boa relação entre a COMLURB e a associação de moradores, que atua como intermediária para as queixas da comunidade.

Os principais problemas que apontou na coleta domiciliar incluem a falta de adesão dos moradores aos horários de descarte e que além disso existem caminhões de fora da comunidade que levam lixo para lá, mencionando que foram feitos contatos com a associação de moradores para implementar medidas que contenham essa situação, como a instalação de uma cancela.

Em relação à coleta seletiva, que ainda não se realiza no Morro do Banco, o entrevistado disse que *“para coleta seletiva, é necessário que haja iniciativa da associação de moradores, uma ação conjunta, pois ainda não conseguimos atingir esse patamar e não temos local para acondicionar o lixo no dia. Tem que ter um gerenciamento de resíduos para não atrair vetores”*

A limpeza das vias públicas e feiras livres é realizada por meio de varrição pelos garis, no acesso à comunidade e nas áreas de convivência (como praças, por exemplo), embora a frequência desse serviço não tenha sido especificada. O gerente destacou que a varredura e limpeza das vias públicas é feita por quatro garis e um caminhão minibasculante, mas expressou a necessidade de aumentar a frequência da varrição, que no momento não é possível, para manter as condições higiênico-sanitárias adequadas, acrescentando, *“mas seria necessário que a população participasse”*.

Na sua opinião, o tipo de lixo encontrado com mais frequência nas ruas é lixo orgânico e embalagens recicláveis, e a sua percepção sobre a limpeza das ruas no Morro do Banco é de que *“é um dever de todo cidadão”*, mas ainda persiste a ideia de que a responsabilidade pela limpeza é exclusiva dos garis. Afirmou que *“o gari deveria fazer outras coisas”* e *“dá muita angústia ver no dia seguinte ao da varrição, lixo nas ruas”*.

Questionado sobre que tipo de campanhas de sensibilização, em relação ao descarte adequado de lixo, foram realizadas nos últimos cinco anos no Morro do Banco, o gerente afirmou: *“Nós da COMLURB, fizemos lavagem de rua no dia do mutirão de limpeza, com o grupo Chegando de Surpresa, há um ano atrás”*. Foi ainda indicado que entre a COMLURB e a associação de moradores do Morro do Banco há trabalho conjunto para conscientização da população, através da distribuição de panfletos.

5.2.1.3 Entrevista a um servidor responsável pela limpeza dos espaços públicos (gari de coleta domiciliar)

Na entrevista a um funcionário responsável pela coleta domiciliar no Morro do Banco (gari), abordaram-se questões sobre a frequência da coleta, práticas de descarte de lixo, horários de maior acúmulo de resíduos e a percepção do entrevistado sobre o comportamento da comunidade.

O entrevistado informou que a coleta domiciliar é realizada diariamente, com a coleta de porta-a-porta ocorrendo três vezes por semana, e que a limpeza das caçambas é efetuada diariamente. A coleta de lixo é realizada nas caixas compactadoras (por uma viatura “roll-off”) e de forma manual de porta em porta. Contudo, o entrevistado observou que *“os moradores costumam jogar lixo no chão”*, o que representa um desafio significativo para a manutenção da limpeza.

O gari destacou que o compactador, localizado na Praça Sérgio de Carvalho, apresenta acúmulo de lixo em todos os horários, indicando uma demanda constante por serviços de coleta. A presença de lixo ao redor da caçamba sugere uma falta de adesão por parte da população às práticas de descarte adequadas.

Ao ser questionado se achava suficiente o número de vezes que os resíduos são coletados, por dia, para manter o Morro do Banco em condições higiênicas favoráveis, o entrevistado afirmou que a caixa compactadora (grande caçamba) é suficiente para atender a comunidade desde que os moradores joguem o lixo na caixa, e que a recolha porta a porta também é suficiente (pela presença da caixa compactadora, que é limpa todo dia). Contudo, expressou sua frustração em relação ao comportamento dos moradores, afirmando que *“o comportamento é muito ruim”* em relação a colocar o lixo na caixa compactadora e existe também a falta de compreensão dos moradores, ao não colocarem o lixo em suas portas nos dias certos (2^a, 4^a, 6^a feira e sábado).

Para o gari o principal problema identificado na coleta domiciliar é a falta de conscientização dos moradores, referindo que *“os moradores precisam ter consciência de jogar o lixo na compactadora e o entulho nas caixas ao lado. Isso ajudaria muito o trabalho da COMLURB”*.

Por fim, ao ser questionado se também realizava a coleta seletiva, afirmou que no Morro do Banco não há coleta seletiva realizada pela COMLURB, o que limita as oportunidades de reciclagem e contribui para o acúmulo de resíduos.

5.2.1.4 Síntese dos resultados das entrevistas aos três servidores

Apesar de algumas divergências nas informações fornecidas, os dois servidores técnicos concordaram que, ocorre coleta domiciliar dos resíduos, diariamente, não sendo, porém, coleta porta-a-porta, diferindo esta última informação da dada pelo gari que trabalha no local, que afirmou ter coleta porta-a-porta três vezes por semana, no Morro do Banco.

Os três servidores concordaram que os principais problemas da coleta domiciliar se referem ao comportamento dos moradores, colocando seu lixo de maneira desordenada, fora dos horários de coleta, no chão ou na caixa compactadora, de forma inadequada (colocando entulho e lixo, nas caixas inapropriadas para tal tipo de resíduo).

Quanto à frequência com que o lixo é coletado, apenas um servidor acha que é insuficiente para manter as condições higiênicas sanitárias adequadas, na comunidade.

Quanto à quantidade de recipientes existentes, há bem poucos na comunidade, não existindo contêineres nem lixeiras nas vias públicas, apenas três caçambas multibenne de 5 m³ destinadas a misturas de resíduos, distribuídos aleatoriamente, e um contentor compactador de 20 m³, situado à entrada da favela. As caçambas de 5 m³ são recolhidos diariamente por uma viatura roll-off e esvaziados no contentor compactador, que, por sua vez, fica cheio todos os dias e cujos resíduos são transportados posteriormente para destino. Segundo um dos técnicos entrevistados, a justificativa para existência de poucos contêineres seria o possível furto desse equipamento. O outro técnico entrevistado relatou que esse tipo de recipiente costuma virar um ponto irregular de descarte de resíduos. A caixa compactadora e as outras caixas para entulho, seriam suficientes para armazenar o lixo dos moradores, se os mesmos o ofertassem nos horários da coleta, segundo um dos técnicos e o gari.

Quanto à limpeza das vias e feiras livres, dois técnicos responsáveis concordaram que ocorre varrição em algumas áreas da comunidade, algumas vezes por semana. A equipe de limpeza é composta por, pelo menos dois motoristas e dois varredores, que prestam serviço diariamente. Devido à ausência de contêineres e lixeiras na via pública, muitos moradores optam por colocar os seus resíduos, soltos ou em sacos, à porta das respectivas casas, que são posteriormente recolhidos pelos varredores. A limpeza das ruas e dos espaços onde se realizam feiras é realizada por varredores, com uma frequência de três vezes por semana. Um dos entrevistados afirmou que não existe *littering* nas ruas, mas outro reconheceu que a frequência das varreduras deveria ser aumentada, dependendo do comportamento da população, denotando-se uma percepção distinta sobre a realidade do terreno.

Quanto à questão das reclamações feitas pela população, os dois técnicos concordaram que são poucas, talvez pelo desconhecimento da população em relação aos canais adequados.

Os três servidores mencionaram a falta de consciência da população em descartar corretamente seus resíduos. A necessidade de campanhas de conscientização, palestras em escolas, ações realizadas em conjunto com a associação de moradores, são citadas pelos técnicos como medidas que minimizariam a problemática do lixo descartado inadequadamente no Morro do Banco.

5.2.2 Entrevistas a atores chave do Morro do Banco

Visando conhecer um pouco da percepção dos residentes, em relação à limpeza urbana e à recolha de RSU no Morro do Banco, foram entrevistados sete moradores brasileiros, representantes do comércio local, diretores de escolas, funcionários de organizações não governamentais e membros da associação de moradores.

O guião de entrevista semiestruturada consta no Apêndice A.2, e na Tabela 5.1 resumem-se as respostas e opiniões coletadas. Acrescenta-se à informação resumida na tabela, os comentários do entrevistado 1, que diz ser necessário *“rever o local onde está a caçamba coletora de lixo”*, e o comentário do entrevistado 6 que indica *“deveria ter contêiner espalhado pelo morro”*.

Todos os entrevistados concordaram que existe grande quantidade de resíduos/lixo pelas ruas da comunidade. Apenas um entrevistado considera suficiente a quantidade de contêineres existentes no Morro do Banco (apesar de ser contra sua utilização), e considera a caçamba coletora como um importante ponto de descarte de resíduos, acessível à comunidade. Na pesquisa conduzida por Carijó (2016) no Morro da Babilônia, a autora observou que, para os moradores a principal destinação dada aos resíduos produzidos são as caçambas e containers locais, de onde, posteriormente, são retirados pela COMLURB, constatando que a maior parte dos moradores estava satisfeito com a localização das caçambas coletoras, na Babilônia.

Em relação à frequência de coleta de RSU, apenas dois entrevistados consideram-na suficiente, pois alegam que a COMLURB recolhe os resíduos diariamente, atendendo bem à comunidade.

Quanto ao serviço de limpeza e varrição de ruas, oferecido pela COMLURB, os entrevistados disseram que desconhecem a ocorrência desse serviço na comunidade, ou para os que o conhecem, julgam-no insuficiente, pois, segundo um morador, no passado, havia o serviço do *“gari comunitário”* que atendia bem a comunidade.

Tabela 5.1 - Síntese dos resultados das entrevistas a atores chave do Morro do Banco

Entrevistado	Ocupação no Morro do Banco	Opinião sobre:							
		Quantid. de lixo na rua	Quantid. de contêineres	Frequência de retirada dos RSU	Limpeza e varredura das ruas	Coleta seletiva	Comportamento da população	Principais problemas em relação ao descarte de RSU	Campanha relacionada ao descarte de RSU por associações
1	Responsável pela ONG / Floresta da Barra	Grande quantidade nas caçambas e não, nas ruas	O entrevistado não concorda com esse tipo de contêiner. Acha que os coletores são suficientes	Suficiente, porque é feita praticamente todos os dias da semana	Raramente a COMLURB faz (1 vez ao mês). São os moradores que limpam as ruas.	A COMLURB não faz (apenas uma firma particular)	População precisa ser conscientizada	Falta de consciência das pessoas, ao descartarem seus resíduos	Palestras, coleta de material reciclado e projeto de limpeza dos rios realizados pela ONG Ação em atitude/Floresta da Barra
2	Voluntária da ONG Ação em atitude/ Floresta da Barra	Bastante, nos cantos mais remotos da comunidade, principalmente, onde a COMLURB ² não consegue ir	A caçamba compactadora está boa, mas poderia ter mais uns 2 contêineres	A COMLURB retira o lixo da compactadora diariamente. Retirar 1 vez ao dia, com mais duas compactadoras é o ideal	A COMLURB não realiza esse serviço.	Não existe esse serviço	A população não tem o mínimo de educação	Quanto mais lixo, mais mosquitos, doenças. Continuará tendo lixo mesmo com a ação da COMLURB	Reciclagem pela ONG Ação em atitude/Floresta da Barra e limpeza do rio, junto com a síndica do prédio próximo
3	Responsável pela Associação de Moradores	Muito lixo	Poucos. A caixa compactadora não comporta. Preferia quando tinha contêineres	Antigamente o caminhão retirava 3 vezes por semana. Hoje não tem mais.	Insuficiente. Antigamente 4 garis comunitários faziam o serviço	Não é boa.	A maior parte é mal-educada. Existe o morador que joga o lixo no chão facilmente	Falta de contêineres e população descuidada	Várias: há anos atrás havia distribuição de panfletos informativos
4	Secretária da Associação de Moradores	Tem muito lixo, fora do normal	Não tem contêineres. Tem uma caçamba para entulhos e uma máquina captadora	A COMLURB não retira diariamente, apenas em dias específicos. Então, acumula lixo	Insuficiente, porque ocorre apenas 1 vez por semana ou 1 vez por mês (não tem certeza)	Ocorre, bem divulgado e acessível	A população não contribui	Muitos ratos, apesar da redução pelo remédio que os políticos trouxeram	Tentamos conscientizar todos os moradores, mas não, com campanhas

(continua)

Tabela 5.2 - Síntese dos resultados das entrevistas a atores chave do Morro do Banco (continuação)

Entrevistado	Ocupação no Morro do Banco	Opinião sobre:							
		Quantid. de lixo na rua	Quantid. de contêineres	Frequência de retirada dos RSU	Limpeza e varredura das ruas	Coleta seletiva	Comportamento da população	Principais problemas em relação ao descarte de RSU	Campanha relacionada ao descarte de RSU por associações
5	Diretora adjunta da Creche Municipal Edson Luiz	Tem muito lixo	Insuficiente	Insuficiente	Não existe varredura, nem gari comunitário. São os funcionários da creche que limpam a frente da rua	Não tenho conhecimento sobre coleta seletiva	A população contribui para manter as condições higiênicas sanitárias, pois não vejo jogadores jogando lixo no chão	Falta de contêineres e o serviço de uma única pessoa limpando as ruas.	Há trabalho na creche com as crianças, mas deveria ter campanha de conscientização com moradores, envolver mais a comunidade
6	Profª articuladora da Creche Municipal Edson Luiz	Tem muito lixo	Caçamba, tem. Contêiner, não.	Acho que não, pois o pessoal está sempre jogando lixo.	Insuficiente. Sempre vejo morador varrendo	Pouca frequência de coleta	O pessoal tem a preocupação de jogar o lixo na caçamba	Pouca frequência da coleta de lixo e o rio, em termos de poluição	Deveria ter campanha da associação de moradores
7	Catador autônomo de reciclável	Tem muito lixo (às vezes, não tem onde colocar)	Não tem contêineres apenas uma compactadora e duas caixas para entulho	Um dia sim, um dia não. Insuficiente (teria que ser diariamente)	Insuficiente (é feita por moradores)	Bom, mas muito pesado para os garis, pois ocorre todas as noites	A população joga o lixo na caçamba de entulho ao invés da compactadora. Não mantem as condições higiênico-sanitárias	Falta do gari comunitário. Moradores jogam lixo nas encostas e na cachoeira.	A ONG Ação em atitude / Floresta da Barra que faz

Em vários trabalhos foi mencionada a importância do gari comunitário, figura importante na limpeza dos recipientes para resíduos e varrição das ruas, em favelas cariocas, extinto, porém, em alguns locais como no Morro do Banco, e na comunidade da Babilônia, por questões institucionais ligadas à gestão da associação de moradores (Figueiredo, 2010; Carijó, 2016).

Alguns moradores mencionaram que a varrição das ruas é realizada pelos próprios moradores, ao invés de ser um serviço oferecido pelo poder público. Quanto à coleta seletiva, apenas dois entrevistados disseram ter conhecimento desse serviço.

Segundo a maior parte dos entrevistados, o comportamento dos moradores contribui negativamente para a existência da grande quantidade de lixo pelas ruas da comunidade, sendo necessária maior conscientização dos mesmos em relação ao descarte inadequado dos resíduos e suas consequências na redução das condições higiênico sanitárias adequadas.

A falta de contêineres e lixeiras, a escassez de varredores de rua, a percepção sobre a baixa frequência na recolha de resíduos, a presença de ratos, enquanto vetores de disseminação de doenças, associado à falta de consciência e o comportamento inadequado dos moradores, foram os aspectos mais frequentemente mencionados como os problemas principais da favela relativamente ao *littering*.

Resultados semelhantes foram obtidos por Andrade et al. (2022), numa pesquisa sobre a percepção de moradores do Bairro Maracanã, no estado do Mato Grosso, sobre o descarte de resíduos, entrevistaram cerca de 117 pessoas. Ao serem questionados sobre o que levava os moradores do bairro a descartarem seus resíduos em locais inapropriados, mais de 60% dos entrevistados alegaram ser por falta de educação, cerca de 25% por falta de lugar correto para descarte e aproximadamente 13% responderam que seria por falta de coleta dos resíduos. Para a maioria dos entrevistados, o descarte de lixo era realizado pelos próprios moradores que não tinham consciência dos problemas que esse procedimento poderia causar ao bairro. A falta de importância que o poder público destinava ao bairro também foi mencionada pela maioria dos entrevistados e que, mesmo após a realização de denúncias, não foram tomadas as devidas providências para a limpeza do local.

No mesmo estudo de Andrade et al. (2022), e em relação às campanhas ou iniciativas relacionadas à gestão de resíduos, apenas um entrevistado mencionou que, no passado, a associação de moradores realizou ações deste tipo. Outros participantes mencionaram campanhas promovidas pela organização não governamental Ação em atitude/Floresta da Barra, destacando a necessidade de promover mais iniciativas.

5.3 Questionário realizado aos moradores do Morro do Banco

Neste subcapítulo apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos para cada uma das questões do questionário realizado a uma amostra de moradores do Morro do Banco, para os dois grupos em análise, brasileiros (G.BR) e venezuelanos (G.VE), e os resultados da análise estatística efetuada para avaliar se as diferenças entre estes dois grupos são estatisticamente

significativas. As questões do questionário foram organizadas nos seguintes quatro grupos de variáveis:

- Perfil sociodemográfico dos inquiridos;
- Conhecimento sobre resíduos e consequências do *littering*;
- Comportamentos de *littering*;
- Opiniões e percepções sobre a coleta de resíduos e *litter* no Morro do Banco.

5.3.1 Perfil sociodemográfico dos inquiridos

Com objetivo de traçar o perfil sociodemográfico, os inquiridos foram questionados quanto as seguintes variáveis sociodemográficas: faixa etária, gênero, motivo pelo qual moram no Morro do Banco, grau de escolaridade, ocupação profissional, remuneração mensal familiar, tipo de habitação, número de moradores por residência, número de crianças por residência, tempo de moradia, situação laboral dos moradores por residência, tipos de bens de consumo existentes na residência e sentimento de vivência no Morro do Banco.

Idade (Q.1)

Na Figura 5.7, apresenta-se a distribuição percentual dos 150 inquiridos pelas respectivas faixas etárias. Em sua maioria, os inquiridos são relativamente jovens, com idades inferiores a 40 anos (76%) e não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em análise ($\chi^2(3) = 3,493$; $p < 0,322$).

Do total de pessoas entrevistadas no Morro do Banco, mais de 40% da amostra de brasileiros e venezuelanos, correspondem a pessoas na faixa etária de 25 a 39 anos. Lago e Ribeiro (2001) compararam as populações residentes em favelas e não favelas, em várias regiões do Rio de Janeiro. Segundo os autores, a partir de dados do IBGE, de 1996, a população na faixa etária de 25 a 44 anos totalizava, aproximadamente, 34,6%, em comparação à faixa etária acima de 45 anos (13,9%) nas favelas da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Esse padrão também ocorre fora das favelas, ou seja, maior percentual na faixa de 25 a 44 anos, do que de pessoas acima de 45 anos, nos bairros da Barra e Jacarepaguá. Como a Zona Oeste constitui uma área de expansão para os segmentos sociais médios, essa região atrai uma população mais jovem em “começo de carreira” e na primeira fase do ciclo familiar (casal sem filhos ou com filhos pequenos). Atraídos pela forte produção imobiliária local, muitos jovens buscam trabalho na

construção civil e acabam residindo nas favelas como alternativa de moradia próxima. O padrão de mais pessoas abaixo de 45 anos, também foi encontrado em favelas de outras regiões do Rio de Janeiro, como na Zona Norte e no subúrbio.

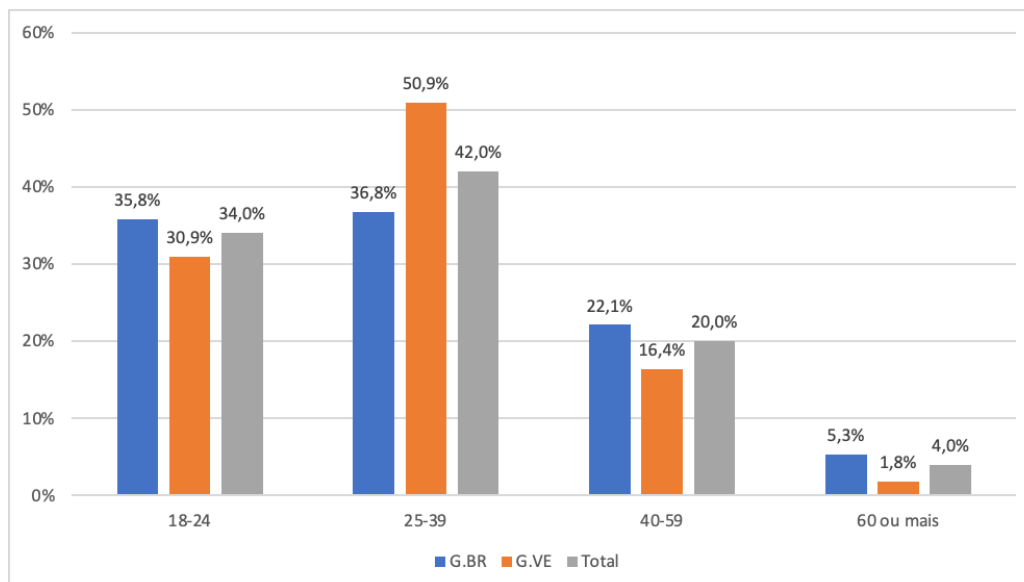


Figura 5.7 - Distribuição dos inquiridos por faixas etárias

Apesar de não apresentarem diferenças estatisticamente significativas em relação aos brasileiros, os venezuelanos na faixa etária de 25 a 39 anos, predominaram na amostra obtida no presente estudo (50,9%). Junger et al. (2023), ao citarem dados do ACNUR, revelaram que, a maior parte dos solicitantes de reconhecimento da condição de refugiado em 2022, tinha entre 25 e 39 anos de idade (15.643 pessoas), menos de 15 anos (15.084) e entre 15 e 24 anos de idade (10.579). Somados, estes três grupos etários concentraram 82,0% do total de solicitantes, o que reforça a caracterização de um perfil majoritariamente jovem da população refugiada. Esse fato coincide com o processo de rejuvenescimento no perfil de refugiados venezuelanos no Brasil. De acordo com Cavalcanti et al (2022) já há alguns anos, venezuelanos cada vez mais jovens (com idades inferiores a 15 anos) tem predominado entre os solicitantes de refúgio no país, ao contrário de outras nacionalidades, cuja idade predominante foi na faixa etária de 25 a 39 anos.

Gênero (Q.2)

A Figura 5.8 apresenta a distribuição percentual da amostra pelos gêneros (masculino, feminino e outro). Cerca de 62% dos inquiridos são mulheres, 33% homens e 5% respondeu pertencer a outro gênero, sem, contudo, especificar qual.

As diferenças entre os dois grupos são estatisticamente significativas ($\chi^2(2) = 12,596; p < 0,002$), em grande parte devido à categoria “outro” selecionada apenas por inquiridos de nacionalidade venezuelana (12,7%).

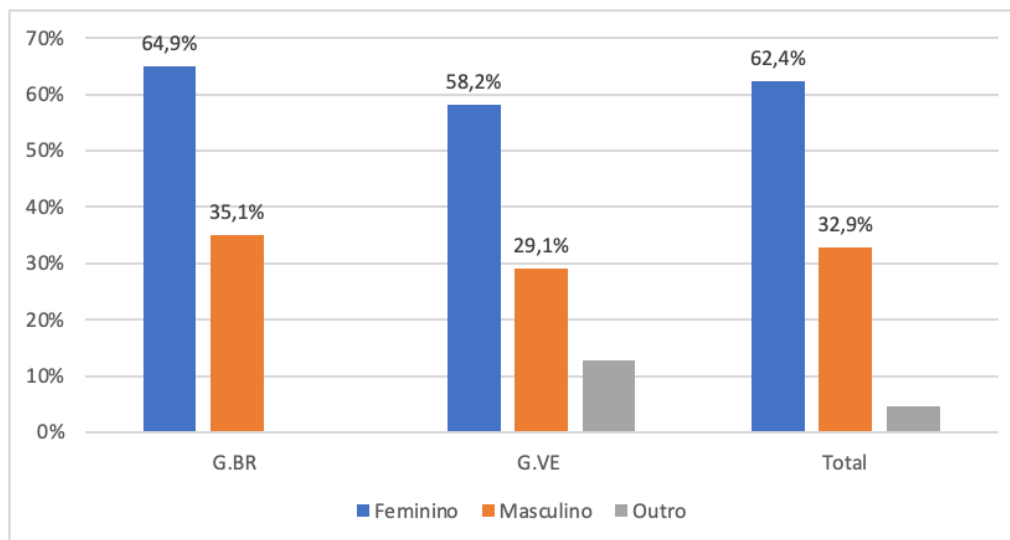


Figura 5.8 – Distribuição dos inquiridos pelo gênero

De acordo com Junger (2023) a feminização das migrações no Brasil, é um fenômeno social que se iniciou a partir de 2015 e vem se consolidando nos últimos anos, com um crescente número de mulheres do Sul Global (haitianas, venezuelanas, cubanas e paraguaias) adentrando as fronteiras nacionais e estabelecendo-se no mercado de trabalho. Nos anos de 2018 e 2019, houve um relevante volume de registros de mulheres venezuelanas chegando ao Brasil (Tonhati e Macedo, 2021).

Segundo Tonhati e Macedo (2020) a maioria das mulheres que migraram para o país são jovens, na faixa dos 20 aos 39 anos (corroborando com o resultado da análise anterior, sobre o predomínio dessa faixa etária) com ensino médio completo. Além da fuga pelos conflitos em seus países de origem, muitas refugiadas buscam melhores condições laborais (Tonhati e Macedo, 2021).

Motivos para morar no Morro do Banco (Q.4)

Sobre os motivos pelos quais residem no Morro do Banco (Figura 5.9), ter nascido ou morar com sua família (29,8%) ou por ter casado com uma pessoa do bairro (28,7%) foram os

principais motivos apresentado pelos inquiridos brasileiros (29,8%), enquanto para os venezuelanos, o principal motivo foi a fuga de seu país em busca de refúgio. As diferenças entre os dois grupos são estatisticamente significativas ($\chi^2(5) = 52,628$; $p < 0,001$).

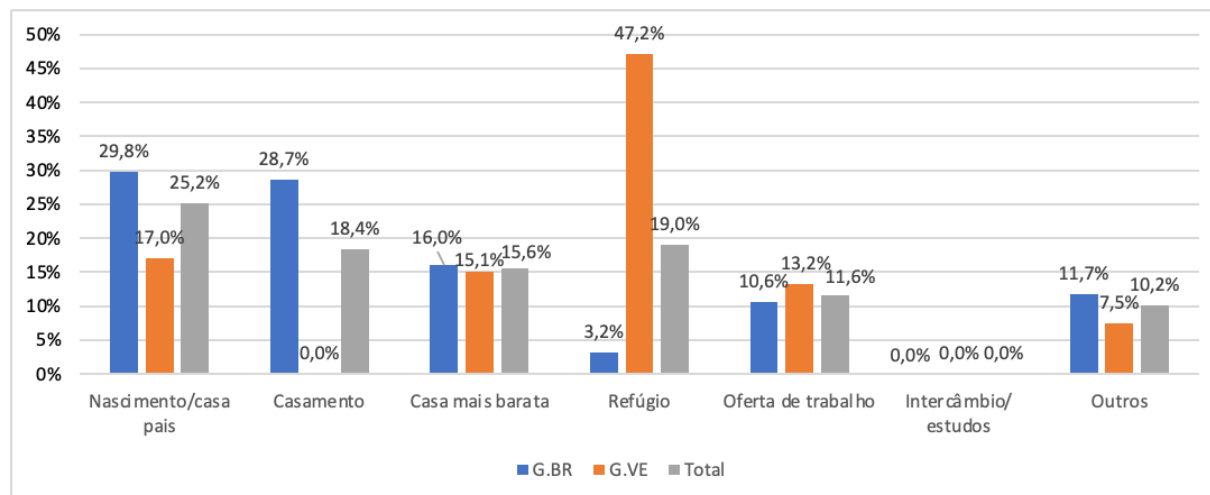


Figura 5.9 – Distribuição dos inquiridos pelos motivos de morarem no Morro do Banco

A migração entre as cidades ainda é um dos grandes fatores que influenciam a densificação das favelas cariocas. Porém, morar com sua família em seu local de origem, ainda é uma realidade em algumas comunidades do Rio de Janeiro.

Ao pesquisar as representações sociais existentes em duas favelas do Rio de Janeiro - Vila Nova Esperança na Gardênia Azul, no bairro de Jacarepaguá, Zona Oeste e Vila Pereira da Silva, no bairro de Laranjeiras, Zona Sul - Martins (2007) constatou que, de uma amostra de 150 entrevistados, 28,2% dos moradores de Vila Nova Esperança provem de outro município ou estado; porém, 20,1% dos residentes têm sua origem na própria Gardênia Azul (bairro onde está situada a favela, em questão), seguido por pessoas vindas da Zona Oeste, em áreas não caracterizadas como favela (17,4%). Em relação à favela Vila Pereira da Silva, o padrão de migração também foi observado: de 100 entrevistados, 38% resultam do fluxo migratório para o Rio de Janeiro, vindo de outros estados, 16% vêm da malha formal da Zona Sul e apenas 12% migraram de outras favelas da mesma região.

No projeto “Construindo Pontes”, desenvolvido na Maré (maior conjunto de favelas do Rio de Janeiro), com objetivo de compreender quais fatores poderiam causar danos à saúde mental dos moradores, estimou-se que a maior parcela da população adulta residente na comunidade não morava ali desde que nasceu. Aproximadamente 60% vinham de outras localidades, enquanto cerca de 40% moravam na Maré desde seu nascimento (com ou sem alguma interrupção). Boa parte da população que não havia nascido na Maré era proveniente do próprio estado do Rio de Janeiro, correspondendo a 29,8% dessas pessoas. Além disso, uma

grande parcela (cerca de 63%) vinha da Região Nordeste do país (Silva e Heritage, 2021). Esses dados mostram que, mais uma vez, a maior parcela da população migrou para a favela.

Nível de escolaridade (Q.5)

O nível de escolaridade foi avaliado em quatro categorias: Sem instrução (não lê nem escreve/ ou sabe ler e escrever, mas não frequentou a escola); Ensino fundamental (incompleto ou completo); Ensino Médio (incompleto ou completo); Ensino Superior (incompleto ou completo).

Comparativamente, o grupo dos brasileiros tem mais inquiridos com ensino fundamental (42,6%) do que indivíduos com ensino médio (38,3%), ao contrário do grupo dos venezuelanos, onde 50% dos inquiridos tem o ensino médio e apenas 20,4% tinham ensino fundamental (Figura 5.10). As diferenças entre os dois grupos são estatisticamente significativas ($\chi^2(3) = 7,822; p < 0,05$).

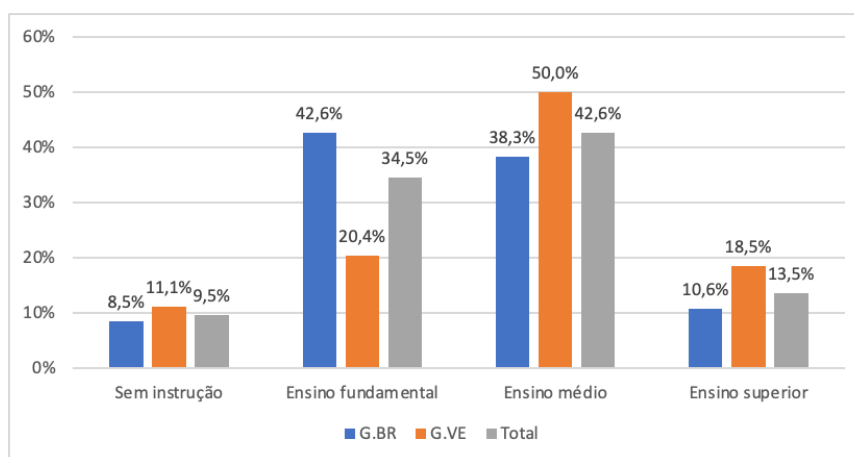


Figura 5.10 – Distribuição dos inquiridos pelo nível de escolaridade

Assim como no Morro do Banco para o caso do grupo dos brasileiros, Martins (2007) observou que a escolaridade da maioria dos moradores da favela de Vila Esperança correspondia ao ensino fundamental, seja ele, completo ou incompleto (57,3%). A baixa escolaridade também foi observada nos inquiridos da favela Vila Pereira, referente, nesse caso, aos chefes de família, tendo 51% o ensino fundamental incompleto e apenas 19% o ensino médio completo.

Em pesquisa realizada pelo projeto Pacto Pela Juventude¹⁵ (Juv Rio, 2023) foram entrevistados moradores de várias favelas cariocas, das cinco AP do Rio de Janeiro. Da AP-4, à qual pertence o Morro do Banco, foram entrevistados moradores das favelas Cidade de Deus, Curicica e Praça Seca. Em relação ao nível de escolaridade, 60% dos entrevistados possuíam o nível médio completo, enquanto 28% possuíam ensino fundamental (completo ou incompleto).

Em relação aos venezuelanos entrevistados no presente trabalho, a maioria possuía ensino médio. Alguns autores citam a migração de cidadãos escolarizados ou com alto grau de qualificação, seja em busca de melhores condições de vida ou em função de situações extremas, como conflitos, guerras e desastres ambientais.

Em levantamento realizado por pesquisadores das Cátedras Vieira de Melo de diversas Universidades brasileiras, entre junho de 2018 e fevereiro de 2019, foram entrevistados 487 refugiados residentes em oito Unidades da Federação (Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Amazonas e Distrito Federal). Constatou-se que, os refugiados possuíam elevado capital linguístico e escolar acima da média, pois, apenas 13 entrevistados não haviam concluído o ensino fundamental e 3 declararam-se analfabetos, num total de 16 pessoas (3,3% da amostra), comparando-se com 41% da população brasileira no mesmo patamar. Por outro lado, 166 pessoas (34,4% dos refugiados informantes) concluíram o ensino superior, 15 deles já tendo cursado alguma pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado), contra 15,7% da população brasileira que concluiu o mesmo nível de ensino. O conjunto de entrevistados originava-se majoritariamente de quatro países: Síria (153), República Democrática do Congo (116), Angola (42) e Colômbia (36) (ACNUR, 2019).

Dimensão do agregado familiar (Q.7)

A figura 5.12 apresenta os resultados obtidos para a questão “Quantas pessoas moram em sua residência”, para a qual eram apresentadas 10 opções de resposta, com números consecutivos de 1 a 9 pessoas, e a última categoria de 10 ou mais pessoas. Como esta última categoria foi apenas selecionada por três inquiridos, por uma questão de facilidade de tratamento e análise dos dados, assumiu-se como escala intervalar, de 1 a 10.

Como se pode confirmar pelos resultados apresentados na Figura 5.12, o valor médio do número de pessoas por agregado familiar é de 3,78. As diferenças entre os dois grupos são

¹⁵ Projeto da organização JUV Rio, em parceria com a UNESCO, para formação de jovens líderes locais em favelas do Rio de Janeiro. Foram entrevistadas 5775 pessoas de fevereiro a abril de 2023, com objetivo de traçar o perfil demográfico da população de, aproximadamente, 42 favelas do Rio de Janeiro.

estatisticamente significativas ($F(1,144) = 27,399$; $p < 0,000$), sendo a dimensão do agregado familiar do grupo dos venezuelanos (4,77) significativamente superior à dos brasileiros (3,22).

Segundo o IBGE (2023b), a média de moradores por domicílio no Brasil, sofreu queda, em relação a 2010, passando de 3,31 para 2,79, e o Rio de Janeiro está entre um dos estados com as menores médias por domicílio (2,60), ao lado de Rio Grande do Sul (2,54) e Espírito Santo (2,67).

De acordo com o demógrafo do IBGE Marcio Minamuguchi, a redução do número de moradores está associada ao envelhecimento da população, referindo que (IBGE, 2023b):

“Com o envelhecimento da população, que é ligado a uma taxa menor de fecundidade, é natural que se diminua o número de moradores por domicílio. No passado havia uma quantidade maior de famílias constituídas de um casal com filhos e normalmente eram muitos filhos. Hoje em dia, houve queda nesse tipo de arranjo familiar, com aumento de participação de outros arranjos, como casal sem filhos, mãe solo e unipessoais. Quando há casais com filhos, a quantidade é menor, em geral um ou dois. Ou seja, houve um aumento no número de arranjos com menos pessoas”.

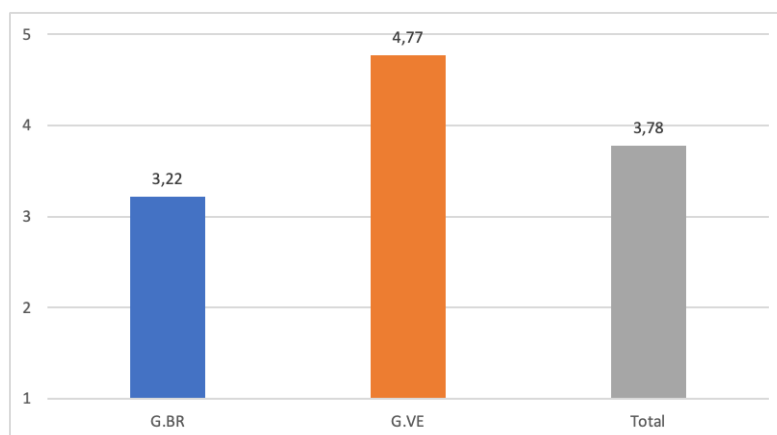


Figura 5.11 – Número médio de pessoas por agregado familiar dos inquiridos

Número de crianças residentes nas moradias dos inquiridos (Q.8)

A questão sobre o número de crianças que moravam na residência de cada inquirido tem como opções de resposta nenhuma, uma, duas, três, quatro e cinco ou mais. À semelhança da questão anterior considerou-se uma escala intervalar, pois o número de inquiridos que responderam cinco ou mais foi muito diminuto.

Face aos resultados obtidos para esta questão (Figura 5.12), constata-se que, para o conjunto dos inquiridos, o número médio de crianças em cada agregado familiar é de 1,91, mas os

grupos diferem de forma estatisticamente significativa entre si nesta variável ($F(1,146) = 35,44$; $p < 0,000$), apresentando o grupo de venezuelanos (2,95) um valor bastante superior ao do grupo de brasileiros (1,29).

Como já citado, na questão anterior (sobre número de moradores em cada domicílio), o estudo do IBGE mostrou que, com o surgimento de novos arranjos familiares, encontramos na atualidade, no Brasil, organizações familiares diferentes (sem filhos, mães solteiras), e quando há filhos, o número de crianças foi reduzido. Alguns dados também mostram a tendência a redução a taxa de fecundidade, reduzindo o número de filhos, em famílias cariocas.

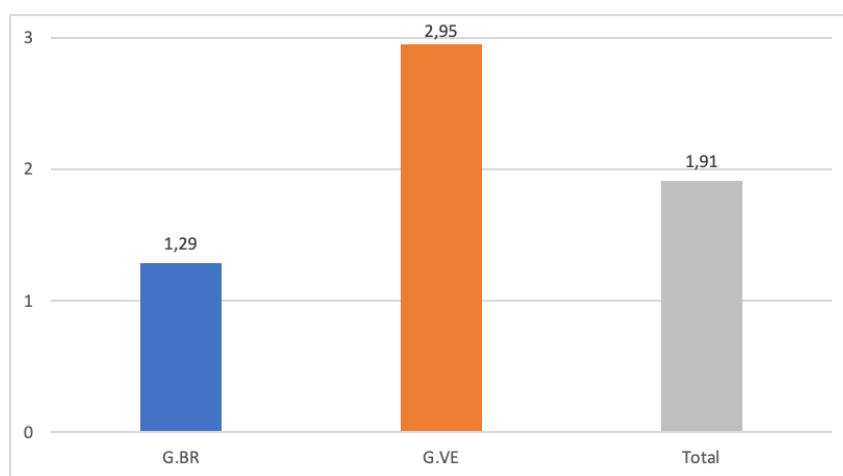


Figura 5.12 – Número médio de crianças por agregado familiar dos inquiridos

O comportamento reprodutivo é dinâmico porque está relacionado à estrutura social, cultural, econômica e política, o que influi direta ou indiretamente na dinâmica reprodutiva e nos processos constituídos da organização social e familiar. Mello e Alves (2009) estudaram a redução da taxa de fecundidade de mulheres em faixa reprodutiva (de 35 a 49 anos) residentes no município do Rio de Janeiro, no período de 1991 a 2000, tendo como eixo principal de análise os diferenciais de fecundidade por raça/cor, anos de estudo, estado civil, condição de atividade, classes de rendimento nominal mensal familiar dessa população e moradia na cidade ou em favela. Os autores utilizaram dados do Censo Demográfico de 1991 e 2000, do IBGE e não mencionaram quais bairros ou favelas residiam as mulheres. Verificou-se que houve redução no número de filhos nascidos no período, tanto para moradoras da cidade quanto na favela.

No mesmo estudo, Mello e Alves (2009) observaram que as mulheres que participavam do mercado de trabalho, ou com mais anos de escolaridade, apresentavam as maiores probabilidades, respectivamente, de não terem filhos, ou terem menos filhos, em relação às que não estavam trabalhando, ou que tinham menos anos de escolaridade, independentemente da localização geográfica (residentes em favelas ou não). Em resumo, a análise da relação entre a

maternidade e os diferenciais propostos neste estudo nos sugere que os níveis de fecundidade continuarão a diminuir, quaisquer que sejam as dificuldades advindas da condição familiar e da localização geográfica das mulheres.

Ocupação profissional dos inquiridos (Q.6)

No conjunto dos inquiridos, 38,9% declararam encontrar-se na situação de desempregados (Tabela 5.3), e dos que indicaram ter uma ocupação, as duas categorias principais, em ambos os grupos, foram “doméstico” (15,4%) e “comércio”, designadamente em pequenas lojas, vendas na rua ou em feiras (14,1%).

Embora o teste estatístico tenha revelado que as diferenças entre os dois grupos não são estatisticamente significativas ($\chi^2(11) = 18,560$; $p < 0,069$), a diferença entre o número de inquiridos que se encontrava em situação de desemprego é considerável (32,6% dos brasileiros versus 50,0% dos venezuelanos).

Tabela 5.3 – Ocupação profissional dos inquiridos

Ocupação	G.BR	G.VE	Total
Estudante	3,2%	5,6%	4,0%
Desempregado	32,6%	50,0%	38,9%
Doméstico	15,8%	14,8%	15,4%
Aposentado	4,2%	0,0%	2,7%
Comercio	17,9%	7,4%	14,1%
Indústria	1,1%	0,0%	0,7%
Agropecuária	1,1%	1,9%	1,3%
Construção Civil	0,0%	1,9%	0,7%
Administração, saúde, defesa ou educação pública	1,1%	5,6%	2,7%
Saúde	3,2%	3,7%	3,4%
Eletricidade, gás, água, esgoto ou gestão de resíduos	0,0%	1,9%	0,7%
Outros	20,0%	7,4%	15,4%

Muitos refugiados enfrentam dificuldades financeiras para manutenção de necessidades básicas, como sustento individual e da família, submetendo-se muitas vezes a empregos não compatíveis com sua formação (Faria et al., 2021). Silva (2006), em seu artigo sobre migração

de bolivianos para São Paulo, citou que os fatores de ordem econômica foram preponderantes na decisão de emigrar, já que o mercado de trabalho brasileiro oferecia mais oportunidades de trabalho do que o boliviano, uma vez que a Bolívia enfrentava profunda crise econômica, com altos índices de inflação e desemprego. Dessa forma, os imigrantes bolivianos descritos pelo autor, eram jovens, de ambos os sexos, solteiros, de escolaridade média, que vinham atraídos pelas promessas de bons salários feitas pelos empregadores coreanos, bolivianos ou brasileiros, da indústria de confecção.

Na pesquisa de Faria et al. (2021), ao realizarem a análise documental de relatórios de entrevistas, depoimentos e consultas psicossociais de, aproximadamente, 300 migrantes que buscavam reingresso no ensino superior e/ou revalidação de diploma na Universidade Federal do Paraná, entre os anos de 2015 e 2019, constataram que a amostra era formada por homens e mulheres provenientes, em sua maioria, do Haiti, Guiné-Bissau, Congo, Benim, Venezuela e Síria. Estes migrantes relatavam dificuldades financeiras para o sustento individual e da família, para pagamento de aluguel, envio de dinheiro para membros da família que permaneceram no país de origem, para alimentação (“ficar dias sem comer”, “depende de ajuda”, “depende de caridade”; “ficar devendo favor”); não conseguir emprego ou não conseguir bons empregos compatíveis com sua formação, entre outros.

Esses relatos apontam para uma questão importante no processo de reconhecimento social, que é a identificação social e a idealização das condições de aceitação e inserção dos migrantes como sujeitos sociais, que realmente são.

Outros dados apontam para a dificuldade dos refugiados em se inserirem no mercado de trabalho no Brasil. De acordo com Westin (2019), a pesquisa feita pelo ACNUR mostrou que 20% dos estrangeiros refugiados no Brasil estavam procurando trabalho, mas sem sucesso, percentual que correspondia, ao dobro da taxa nacional de desemprego na época, pois, segundo IBGE, era de 12% da população economicamente ativa. A dificuldade na obtenção de trabalho era por vários motivos, nomeadamente a falta de domínio do idioma, falta de informação dos empregadores, em relação ao processo de contratação dos refugiados, entre outros.

No relatório do ACNUR (2019), de 487 refugiados entrevistados, a grande maioria está trabalhando (57,5%), aproximadamente 25% estão fora do mercado de trabalho (seja por estarem buscando ou não ocupação profissional), 5,3% estão ocupados com afazeres domésticos, 0,6 % são aposentados ou pensionistas, 8,62 % não estão em busca de trabalho por estarem estudando e 2,78% estão classificados no relatório, classificados como “outros”.

Assim como no Morro do Banco, a dificuldade de obtenção de trabalho, não se restringe apenas aos refugiados. A população brasileira, principalmente, a residente em favelas, também enfrenta essa problemática. De acordo com a Instituição Data Favela, o desemprego na favela é o dobro do sucedido no asfalto (Silva, 2021).

Costa (2023), transcreve o que o Presidente e fundador da Instituição Data Favela, Renato Meirelles, no evento Expo Favela Innovation mencionou:

- “A favela carioca é a concentração geográfica das desigualdades... Conforme pesquisa apresentada, as favelas concentraram 19% dos desempregados, 89% dos moradores já foram vítimas de racismo e 73% tiveram que mentir em uma entrevista de emprego. Isso mostra o quanto a desigualdade impacta os moradores de comunidades...”.

Situação perante o mercado de trabalho dos que coabitam com os inquiridos (Q.9)

Complementarmente à questão anterior, questionou-se os inquiridos sobre a situação perante o mercado de trabalho das pessoas que residem na sua habitação, apresentando-se os resultados obtidos para esta questão na Figura 5.13.

No seu conjunto, 32,0% dos inquiridos afirmou que em sua casa todos estavam empregados, 19,7% que apenas o entrevistado estava desempregado, 19,0% que estavam todos desempregados e 20,4% que apenas o entrevistado estava desempregado.

Embora as diferenças entre os grupos não sejam estatisticamente significativas ($\chi^2(5) = 5,428$; $p < 0,366$), ao analisar as respostas a esta questão, ambos os grupos revelam alguma inconsistência nas respostas, para as quais não se consegue encontrar uma justificação. Por exemplo, no grupo dos brasileiros 34,4% afirmaram estarem todos empregados, mas depois apenas 15,1% disse que apenas o entrevistado estava empregado, e na situação de desemprego 21,5% indicou que estavam todos desempregados, mas depois a mesma percentagem disse que só o entrevistado estava desempregado. Idênticas inconsistências se verificam nas respostas dadas pelo grupo de venezuelanos.

De igual forma não se consegue explicar a aparente contradição entre os resultados obtidos para esta questão e os obtidos para a questão analisada anteriormente.

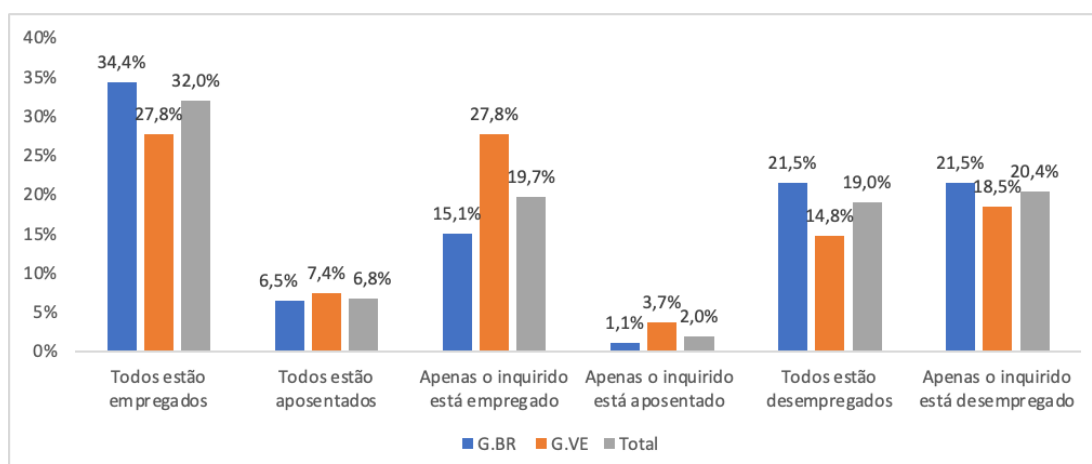


Figura 5.13 – Situação do agregado familiar dos inquiridos quanto à ocupação profissional

Remuneração mensal das famílias dos inquiridos (Q.10)

A remuneração está associada ao tipo de emprego ou desemprego, dos elementos que compõem o agregado familiar. Apesar de parte dos entrevistados se encontrar com algum tipo de ocupação no momento da entrevista, pode-se perceber, pelos resultados apresentados na Figura 5.14, que cerca de 68% dos inquiridos afirmaram que a remuneração mensal da sua família era, no máximo, de um salário-mínimo (R\$1.212,00). As diferenças entre os dois grupos não são estatisticamente significativas ($\chi^2(3) = 5,570$; $p < 0,135$), sendo quase residual os inquiridos em que a família recebe mais de três salários mínimos mensais (i.e. > R\$3.636,00).

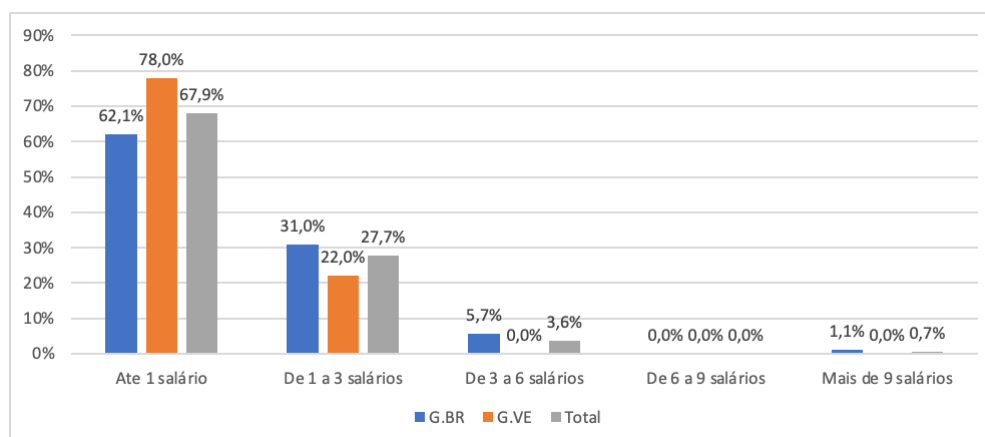


Figura 5.14 – Remuneração mensal das famílias dos inquiridos

Já é descrito na literatura que, pessoas que moram em favelas recebem menores salários quando comparadas àquelas que residem fora das favelas. Dados do Censo demográfico de 2000 (In Cavallieri et al., 2012) mostram a comparação entre o percentual de pessoas responsáveis pelos rendimentos mensais, em domicílios de todo o Rio de Janeiro, tanto em áreas de favela quanto no "asfalto". A proporção de pessoas que recebem menos que dois salários-

mínimos é mais que o dobro, se compararmos moradores da favela e do asfalto em todo o Rio de Janeiro.

A pesquisa realizada pela Secretaria Municipal da Juventude do Rio de Janeiro (Morganti e Barbosa, 2023), mostrou que, de 5.775 moradores de 42 favelas cariocas, aproximadamente 49% recebem menos que um salário mínimo mensal. Essa renda mensal pode ser relacionada a empregos informais (sem carteira assinada) que não são suficientes para suprir as necessidades básicas familiares.

Perrone (1999) pesquisando taxas de desemprego nas favelas do Rio de Janeiro, constatou que a participação de trabalhadores empregados com carteira de trabalho assinada (emprego formal) é menor nas favelas do que nas regiões metropolitanas, ou seja, a proporção de trabalhadores informais é maior no caso de moradores de comunidades de baixa renda. O mesmo perfil foi apresentado na reportagem de Elisa Soares e Alessandra Saraiva, no jornal Valor, em 2013: de acordo com dados do Censo de 2010 (IBGE, 2010), nas favelas e comunidades brasileiras 27,8% dos trabalhadores estão ocupados sem carteira assinada, percentual superior à média de 20,5% nas áreas “urbanas” (IHU, 2013).

Diante do cenário de empregos informais, é comum a busca pelo empreendedorismo por parte de muitos moradores. Além do impasse encontrado para a conquista de uma vaga no mercado de trabalho, alguns moradores de favelas também afirmam que a necessidade de complementar a renda familiar é um fator considerado importante para a concretização da vontade de empreender. Junto com o medo, a insegurança e a vontade de alcançar melhores condições de vida, o grande aumento do desemprego e a necessidade de complementar a renda familiar, parece que são combustíveis para a decisão de empreender (Silva, 2021).

Segundo Renato Meirelles, Presidente do Instituto Locomotiva, “(...) nas favelas, a vontade de empreender é ainda maior que o sonho de um emprego com carteira assinada. Empreender é a chance de ganhar dinheiro de verdade, fugir do salário-mínimo, e ao mesmo tempo, ficar perto do lugar onde cresceu” (ABF, 2019).

Condição perante a habitação (Q.11)

Quase 64% dos inquiridos reside em casa alugada e 33% em casa própria (Figura 5.16). As diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas ($\chi^2(4) = 45,809$; $p < 0,001$), nenhum inquirido do grupo dos venezuelanos afirmou residir em casa própria, praticamente

todos residem em casa alugada (96,2%), enquanto no grupo dos brasileiros, aproximadamente, metade possui casa própria e a outra metade mora em residência alugada.

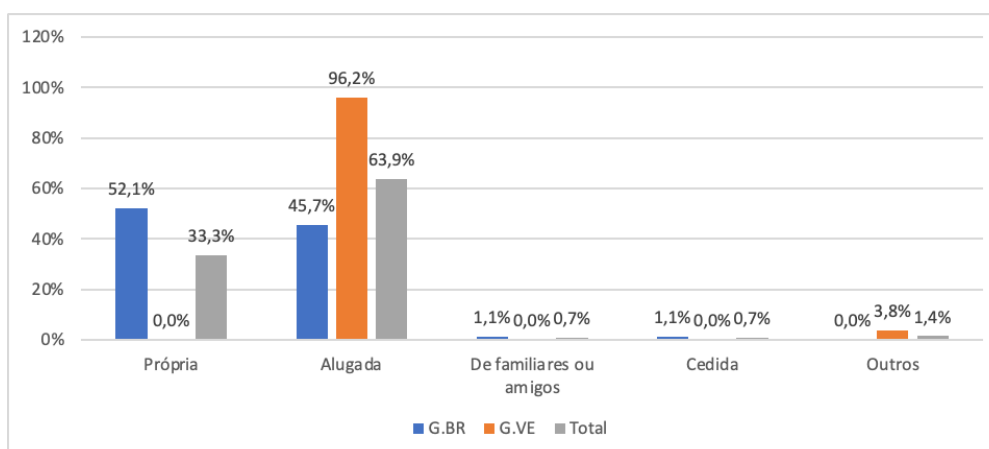


Figura 5.15 – Condição dos inquiridos perante a sua habitação

Segundo IBGE (2023b), a maior parte da população brasileira (64,6 %) vive em domicílios próprios e pagos. Contudo, entre a população mais pobre do país, apenas 18,5% vivem em domicílios próprios, porém, sem documentação regularizada. “A inexistência de documentação indica que os moradores convivem com algum grau de vulnerabilidade e insegurança de posse”, explica Bruno Perez, analista da pesquisa.

Apesar dos domicílios próprios predominarem no país, esse percentual vem caindo desde 2016, que atingia cerca de 67,8%, e os alugados vem aumentando, passando de 17,3% para 20,2%, em 2022. Essa mudança vem sendo mais expressiva entre a população mais pobre do país, cujo percentual de domicílios alugados passou a 18,3% (4 pontos percentuais acima do valor de 2016), além dessa parcela da população deter a maior proporção de imóveis cedidos.

Essa tendência também foi observada no Morro do Banco: segundo dados do Censo de 2010 (IBGE, 2010), de um total de 1019 domicílios na comunidade, 693 eram próprios (aproximadamente 68%), 321 alugados (31,5%) e 5 cedidos (0,49%). E no presente trabalho, observou-se mais imóveis alugados do que próprios, corroborando com o perfil do mercado imobiliário apresentada acima. Os dados do último Censo, de 2022, ainda estão sendo disponibilizados, incluindo os que se referem aos imigrantes e refugiados no país (ACNUR, 2022).

Tempo de moradia no Morro do Banco (Q.13)

Perguntou-se aos inquiridos há quanto tempo moravam no Morro do Banco, apresentando-se na Figura 5.16 os resultados obtidos. O teste estatístico revelou diferenças estatisticamente significativas entre os dois subgrupos. No grupo dos venezuelanos cerca de 53% vive na favela há menos de um ano e cerca de 96% há menos de cinco anos, enquanto no grupo dos

brasileiros apenas cerca de 8% vive há menos de um ano e a maioria (72,8%) vive no Morro do Banco há mais de 10 anos.

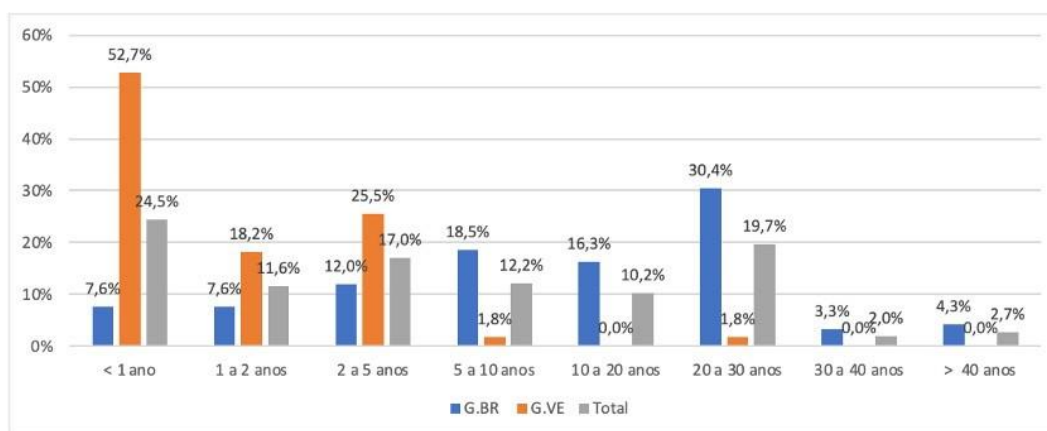


Figura 5.16 – Tempo de moradia dos inquiridos no Morro do Banco

Na pesquisa de Martins (2007), cujo objetivo era identificar a representação de uma moradia adequada para os residentes de duas favelas cariocas (Vila Nova Esperança, em Jacarepaguá e Vila Pereira da Silva, em Laranjeiras), além de verificar a forma como eles se apropriavam do espaço onde moravam, constatou-se que a maioria dos residentes em Vila Nova Esperança morava na comunidade há menos de dois anos (31,3%), o que demonstrou o grande fluxo recente de pessoas (principalmente vindas de outras cidades) para essa favela, tendendo a se tornar ainda mais densa. Segundo o autor, a migração entre as cidades ainda é um dos grandes fatores que influenciam a densificação das favelas cariocas. Além disso, Vila Nova Esperança representa uma favela recente que busca ainda infraestrutura urbana, a casa-própria, tranquilidade, onde os moradores manifestam grande preocupação com o entorno, com saneamento básico, calçamento das ruas, com a segurança. O local, a própria favela, não agrada muito.

A migração, de pessoas para a favela, também foi observada no presente trabalho, no caso específico da população venezuelana, onde mais da metade dos inquiridos residem no Morro do Banco há menos de 1 ano. Ressalta-se que, a comunidade aqui estudada, recebe grande parte dos refugiados venezuelanos que partem da ONG Aldeia SOS Infantil. Como já mencionado anteriormente, eles podem permanecer na instituição por até três meses e de lá, são direcionados para outras localidades, sendo o Morro do Banco, uma opção viável, por estar localizado no próprio bairro do Itanhangá.

No caso do grupo de brasileiros residentes no Morro do Banco, o número de inquiridos que mora na comunidade há mais de 20 anos (38%), aproxima-se dos valores obtidos por outros autores. Por exemplo, na favela Vila Pereira da Silva, estudada por Martins (2007), 30% dos entrevistados reside na favela há mais de 30 anos, e na favela da Rocinha, estudada por Carvalho (2016), o autor observou que 58% da população entrevistada em sua pesquisa, morava no local há mais de 30 anos.

Equipamentos e bens de consumo dos inquiridos (Q.15)

Solicitou-se aos inquiridos que indicassem quais bens de consumo possuíam em sua residência. Na Tabela 5.4 encontram-se as respostas obtidas para cada um dos 12 itens de bens apresentados aos inquiridos, os quais tiveram como base o Relatório Síntese de Indicadores Sociais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019).

Os bens mais presentes nas casas dos inquiridos foram o fogão de duas bocas (81,3%), a máquina de lavar roupa (75,3%), o telefone celular (75,3%) e a TV (57,3%).

Analisando as respostas dos dois grupos em análise, verifica-se que as diferenças entre eles são estatisticamente significativas para 6 dos 12 itens. Comparativamente ao grupo de venezuelanos, um número superior de residentes brasileiros tem em suas casas TV *smart* (69,5% vs. 36,4%), geladeira de duas portas (35,8% vs. 16,4%), telefone celular (85,3% vs. 58,2%) e um meio de locomoção (26,3% vs. 3,6%). Já no grupo de venezuelanos, em comparação com o dos brasileiros, um número superior de inquiridos tem nas suas casas telefone fixo (23,6% vs. 5,3%) e freezer (56,4% vs. 14,7%).

A mídia também tem citado o aumento do poder de consumo da população das favelas brasileiras. De acordo com Spitz e Castro (2013), tendo por base os Censo de 2010, moradores dos aglomerados subnormais (denominação dada às favelas) apresentaram acesso semelhante a determinados bens como TV e geladeiras, quando comparados a moradores de fora das favelas. Dados apontam que, no Brasil, 97,9% e 98,2% dos domicílios fora das favelas apresentavam, respectivamente, geladeira e televisão, enquanto nas favelas, 95,1% e 96,7% apresentavam esses dois equipamentos, respectivamente.

Porém, em relação a microcomputadores, o Censo mostrou que, até 2010, eles não faziam parte do universo da população favelada, pois apenas 27,8% dos domicílios possuíam esse equipamento e nas demais áreas fora da favela, 48% tinham acesso à rede via computador. A pesquisa mostrou também que, as residências com acesso, apenas por telefone celular encontravam-se majoritariamente nas favelas (79,96%) e áreas fora da favela, apresentavam maior quantidade de domicílios sem telefone celular (25,84%).

Tabela 5.4 – Bens e equipamentos existentes na casa dos inquiridos

Bens e equipamentos	G.BR	G.VE	Total	Testes estatísticos
<i>Telefone fixo</i>	5,3%	23,6%	12,0%	$\chi^2(1) = 11,135; p < 0,001$
<i>Fogão de 2 ou mais bocas</i>	85,3%	74,5%	81,3%	$\chi^2(1) = 2,636; p < 0,104$
<i>Filtro de água ou aparelho para filtrar ou purificar água</i>	40,0%	47,3%	42,7%	$\chi^2(1) = 0,753; p < 0,385$
<i>Rádio ou aparelho de MP3 ou MP4 com rádio</i>	23,2%	18,2%	21,3%	$\chi^2(1) = 0,514; p < 0,473$
<i>Televisão Smart (Plasma, LCD, 3D ou LED)</i>	69,5%	36,4%	57,3%	$\chi^2(1) = 15,611; p < 0,000$
<i>Geladeira de 2 portas</i>	35,8%	16,4%	28,7%	$\chi^2(1) = 6,428; p < 0,011$
<i>Máquina de lavar roupa</i>	72,6%	80,0%	75,3%	$\chi^2(1) = 1,018; p < 0,313$
<i>Freezer</i>	14,7%	56,4%	30,0%	$\chi^2(1) = 28,742; p < 0,000$
<i>Computador (notebook ou desktop)</i>	17,9%	25,5%	20,7%	$\chi^2(1) = 1,214; p < 0,271$
<i>Telefone celular (Smartfone ou Iphone)</i>	85,3%	58,2%	75,3%	$\chi^2(1) = 13,748; p < 0,000$
<i>Internet domiciliar (banda larga ou outro)</i>	54,7%	41,8%	50,0%	$\chi^2(1) = 2,325; p < 0,127$
<i>Carro ou moto</i>	26,3%	3,6%	18,0%	$\chi^2(1) = 12,139; p < 0,000$

Facina (2013), no seu artigo sobre Consumo Favela, refere o aumento do mercado consumidor pela população que vive nas favelas. Além de ser vista como objeto de consumo por turistas e empresários que veem nela oportunidades de intervenções culturais e outros empreendimentos, a favela consome, produzindo contradições tortuosas como seus becos e vielas com muitos caminhos e possibilidades de reinvenção de desejos e práticas.

Pela análise dos resultados obtidos para o Morro do Banco, constatou-se que os inquiridos brasileiros possuíam em suas residências maior quantidade bens duráveis do que venezuelanos. Ressalta-se que, no presente trabalho, grande parte dos imigrantes vieram para o Brasil em busca de refúgio, por ocorrência da grave crise econômica da Venezuela. Como já mencionado anteriormente, grande parte dos venezuelanos encontravam-se desempregados no ato da entrevista, assim como os brasileiros. Porém, no caso dos estrangeiros, a aquisição de bens duráveis pode ser mais difícil, por todas as dificuldades que enfrentam no país de acolhimento, como legalização de documentos e reconhecimento social, para serem aceitos como sujeitos sociais a serem inseridos no mercado de trabalho e na sociedade. Ao chegar a um novo território deparam-se com tensões geradas diante de uma sociedade culturalmente preestabelecida, que geralmente, diverge da sua. Por conseguinte, após chegar ao país de destino, o imigrante inicia uma nova jornada, qual seja, a busca por ser reconhecido pela sociedade do novo país, o que necessariamente, passa pelo ato de ingressar no mercado de consumo

de bens e produtos (Sobrinho et.al, 2020). Então, o imigrante passa pelo desafio de se integrar ao estilo de vida da nova sociedade, que se padroniza pelo consumo, onde, muitas vezes, busca-se ter um estilo de vida idêntico ao dos nativos (Sobrinho et al., 2020).

Sentimento por morar no Morro do Banco (Q.14)

Perguntou-se aos inquiridos como eles se sentem por morar no Morro do Banco, questão medida numa escala de Likert de 4 pontos, com extremos categorizados entre “muito mal” e “muito bem”. O valor médio obtido para o grupo dos brasileiros foi de 3.26 e para o grupo dos venezuelanos de 3.19, ligeiramente inferior. Contudo, as diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas ($F(1, 121) = 0.36; p < 0.550$).

Em termos de distribuição das respostas pelas quatro categorias de sentimento (Figura 5.17), observa-se que 31,7% dos inquiridos afirmaram sentir-se muito bem, 61,8% bem, 5,7% mal e apenas um inquirido brasileiro referiu sentir-se muito mal, concluindo-se que de uma forma geral os inquiridos sentem-se bem por morar no Morro do Banco.

Sentimento de apeço pelo local onde mora também foi demonstrado no estudo de Maiolino et al (2007), ao pesquisarem a apropriação do uso do solo da Rocinha, favela do Rio de Janeiro. A maior parte dos moradores entrevistados demonstrou gostar da favela, principalmente por considerarem a comunidade um local de maior segurança, quando comparado a outras favelas cariocas, apesar da presença do tráfico de drogas. Segundo os autores, os moradores estabeleceram vínculos com o local e não demonstraram desejo de mudar-se de lá, identificando diversos aspectos positivos em sua permanência, como a localização da favela, próxima a hospitais, escolas, a facilidade de acesso a locais de trabalho, a existência de bom comércio local e opções de lazer baratas ou mesmo gratuitas.

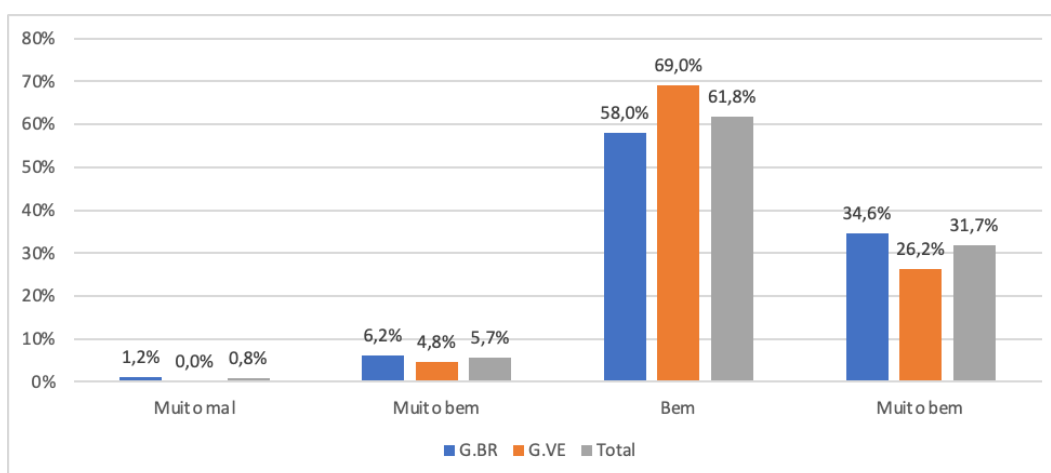


Figura 5.17 – Sentimento dos inquiridos em relação a viver no Morro do Banco

5.3.2 Conhecimentos sobre resíduos e consequências do *littering*

Os inquiridos da favela Morro do Banco foram questionados sobre o conhecimento que possuem acerca dos serviços públicos disponibilizados à população, os tipos de resíduos que poderiam ser depositados nos contêineres, a coleta de resíduos no local onde habitam e quais problemas poderiam ser causados pelo *littering*, apresentando-se nos subcapítulos seguintes as respostas dadas a esta categoria de variáveis.

Conhecimento sobre serviços públicos oferecidos no Morro do Banco (Q.12)

Como pode ser observado nos resultados apresentados na Tabela 5.5, ao serem questionados sobre seu conhecimento a respeito de quatro serviços públicos oferecidos no Morro do Banco (i.e. energia elétrica, água canalizada, tratamento de esgoto e coleta de lixo), mais de 80% dos brasileiros disseram ter acesso ao serviço de energia elétrica, enquanto no caso dos venezuelanos, menos de 50% confirmaram desfrutar desse serviço. O mesmo padrão foi observado para os serviços de água canalizada e coleta de lixo: a maioria dos brasileiros mencionou desfrutar desses serviços (75,8% e 80%, respectivamente) e menos da metade dos venezuelanos afirmaram o mesmo (45,5% e 36,4%, respectivamente).

As diferenças entre grupos são estatisticamente significativas para estes três serviços públicos. No caso do tratamento de esgoto, porém, apenas 32% do total da amostra mencionou ser atendidos por esse serviço, e as diferenças entre os dois grupos não são significativas, o que pode se justificar por ser uma operação que ocorre fora do Morro do Banco, na Estação de Tratamento da Barra da Tijuca (Toledo et al., 2020).

Tabela 5.5 – Inquiridos que afirmaram existir serviços públicos de energia elétrica, água canalizada, tratamento de esgoto e coleta de lixo no Morro do Banco

Serviços	GR.BR	GR.VE	Total	Testes estatísticos
Energia elétrica	81,1%	49,1%	69,3%	$\chi^2(1) = 16,736; p < 0,000$
Água canalizada	75,8%	45,5%	64,7%	$\chi^2(1) = 14,029; p < 0,000$
Tratamento de esgoto	36,8%	23,6%	32,0%	$\chi^2(1) = 2,792; p < 0,067$
Coleta de lixo	80,0%	36,4%	64,0%	$\chi^2(1) = 28,788; p < 0,000$

Portanto, os residentes venezuelanos revelaram sempre um maior desconhecimento sobre os serviços oferecidos, comparando-se aos brasileiros, provavelmente porque vivem em

casas alugadas, com menor sentimento de pertença, em condições de habitabilidade mais precárias, ou até por residirem há menos tempo no bairro e não terem tanto conhecimento sobre a existência destes serviços.

Através de Programas Assistenciais como o Programa Favela Bairro, várias comunidades cariocas tiveram mais acesso à energia elétrica e saneamento básico, entre elas, o Morro do Banco. Entre 1991 e 2000, a melhoria nos serviços de coleta de lixo, esgotamento sanitário e abastecimento de água trouxe as favelas para níveis de atendimento muito próximos aos das demais áreas da cidade, onde os serviços de abastecimento de água e de coleta de lixo estão praticamente universalizados (SMH,2006; UFBA-BR, 2024).

Ao analisar os indicadores obtidos após a implementação da 1ª fase do Programa Favela Bairro (de 1994 a 2000), que constam no estudo publicado pela Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro (SMH, 2006), verificou-se que, no ano de 2004, mais de 80% dos domicílios de favelas cariocas foram conectados diretamente à rede geral de água, 96% tinham acesso à energia elétrica e quase 100% passaram a ter acesso a rede de esgotos e coleta de lixo. Segundo o mesmo estudo, ao analisar o Morro do Banco (e outras comunidades onde a pesquisa foi realizada anos depois da implantação do programa), os percentuais obtidos foram sempre superiores a 75%, pelo que se poderia inferir que ainda demora um tempo para que a empresa de energia elétrica incorpore uma alta proporção dos residentes ao seu cadastro de clientes.

Os dados apresentados mostram que o Programa Favela Bairro implementou importantes melhorias no saneamento básico e fornecimento de energia elétrica aos moradores do Morro do Banco. Porém, no ano de 2019, foi solicitado à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação da Prefeitura do Rio de Janeiro, a inclusão da comunidade em outro Programa social intitulado “Morar Carioca”, pela justificativa da necessidade de obras de implantação de rede de escoamento de águas pluviais, de construção de calçadas, asfaltamento e saneamento básico, além de melhorias na locomoção dos moradores e nos serviços básicos, como coleta de lixo (SMH, 2006).

Conhecimento sobre o tipo de resíduos que pode ser descartado nos contêineres existentes no Morro do Banco (Q.21)

Questionou-se os inqueridos se tinham conhecimento de qual tipo de lixo poderiam colocar nos recipientes disponíveis no Morro do Banco. As respostas obtidas para esta questão (Figura 5.18), indicam que 43,7% dos inqueridos consideram que sabem, 56,3% não têm certeza ou não sabem.

A diferença entre os dois grupos não é estatisticamente significativa ($\chi^2(2) = 5,180$; $p < 0,075$), embora no grupo dos residentes brasileiros se verifique um número superior de inquiridos que considera saber o que se pode colocar nos contêineres (50,5% vs. 31,4%). Apesar de muitos inquiridos tenham respondido afirmativamente, o que se observou, nas visitas realizadas ao Morro do Banco, foi uma grande quantidade de resíduos misturados, tanto nos recipientes (lixeiras, contêineres, caixa compactadora) quanto pelos cantos e ruas da comunidade, em depósitos de lixo a céu aberto.

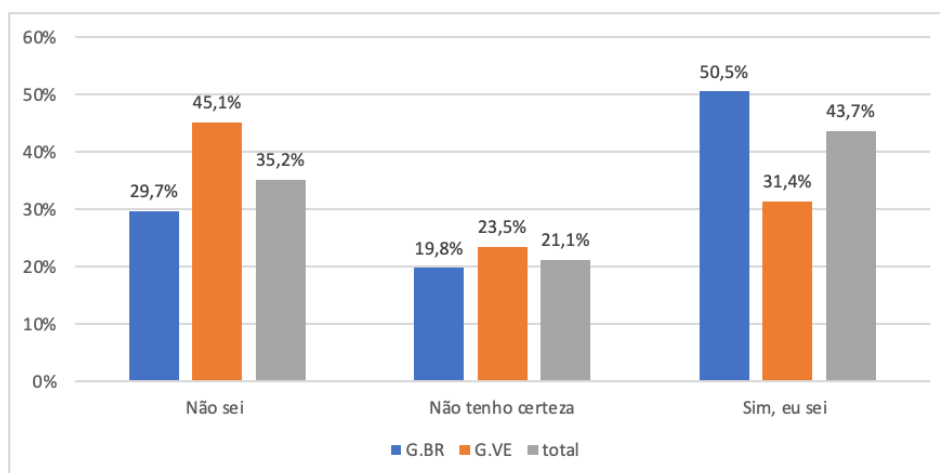


Figura 5.18 - Conhecimento dos inquiridos sobre que tipo de lixo pode colocar nos contêineres de lixo

Resultados semelhantes foram obtidos por Carijó (2016) numa pesquisa que realizou na favela no Morro da Babilônia (Rio de Janeiro, Brasil), ao constatar que, apesar de todos os inquiridos afirmarem fazer a deposição de resíduos em locais apropriados, observou-se uma grande quantidade de abandono de resíduos nas visitas feitas à comunidade, revelando um desajuste entre o resultado visível dos comportamentos (*litter* no chão) e o comportamento autorrelatado nos questionários.

O menor conhecimento por parte dos moradores imigrantes, sobre a forma correta de deposição dos diferentes tipos de resíduos, foi também identificado por Silva et al. (2023), nas entrevistas que realizaram a um grupo de 10 brasileiros residentes fora do Brasil, sobre a sua percepção em relação às práticas de disposição de resíduos. Neste estudo, os inquiridos afirmaram não conhecer a forma correta para gerir os resíduos, apresentando apenas o conhecimento adquirido no dia a dia, através da prática de observação. Esse comportamento mostrou, segundo os autores, que os estrangeiros manifestaram preocupação em realizar corretamente

seu descarte de resíduos, sendo orientados conforme o comportamento local e que existe escassez de investigações sobre as percepções e mudanças comportamentais de indivíduo estrangeiros, frente às políticas de descarte de resíduos no exterior. Mas, certamente, para que os impactos ambientais sejam reduzidos, é preciso investir na educação ambiental de todos os indivíduos (brasileiros e estrangeiros), procurando orientá-los a consumir de forma consciente e torná-los ainda mais politizados ambientalmente.

Conhecimento sobre coleta domiciliar de resíduos da COMLURB (Q.31)

Outro aspecto avaliado na presente investigação foi o nível de conhecimento dos inquiridos sobre o sistema de coleta de lixo domiciliar da COMLURB. Aproximadamente 60% dos inquiridos afirmaram não conhecer esse serviço (Figura 5.19). Embora o nível de conhecimento seja inferior no grupo de venezuelanos (G.BR = 56,0%; G.VE = 65,5%), as diferenças entre os grupos não são estatisticamente significativas ($\chi^2(3) = 2,186$; $p < 0,535$).

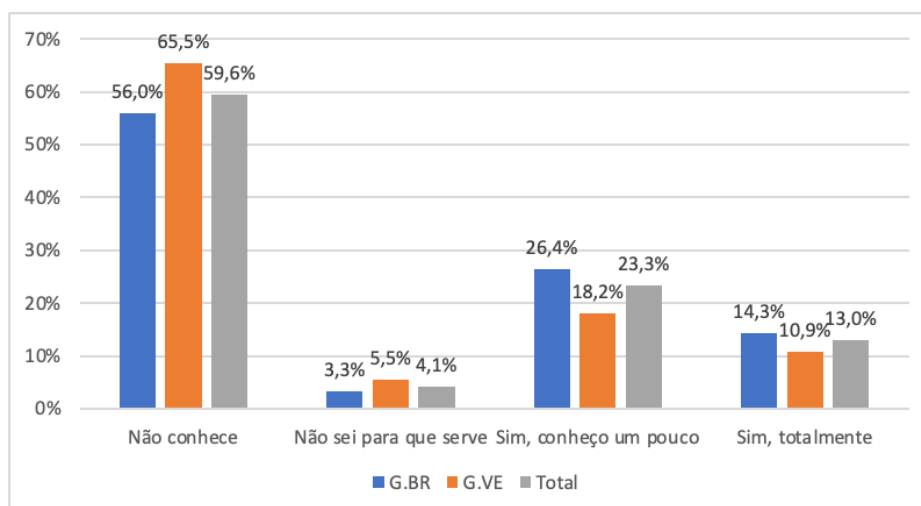


Figura 5.19 – Conhecimento dos inquiridos sobre o sistema de coleta domiciliar do Morro do Banco

No Morro do Banco, os moradores disseram, em sua maioria, que desconheciam a coleta domiciliar realizada pela COMLURB, mas em favelas, a recolha dos RSU assume outra configuração, não ocorrendo a coleta de porta em porta, aonde o coletor vai de casa em casa, recolhendo o lixo deixado em frente às residências (Menezes, 2014).

Ao analisarmos as favelas, loteamentos irregulares ou outras regiões da cidade, a inexistência ou pouca quantidade de vias carroçáveis, torna as comunidades de baixa renda, locais extremamente difíceis em relação à disposição e coleta de RSU, não ocorrendo a coleta regular de RSU porta a porta. O pouco espaço disponível e difíceis condições para acomodar os resíduos dentro das residências, temporariamente, favorece o seu descarte nas ruas assim que são

gerados, o que pode ocorrer, muito antes de sua coleta pela COMLURB. Dessa forma, os resíduos permanecem nas ruas estreitas, que ficam expostos a animais, a chuva e aos transeuntes (De Schueler, 2018).

O que se verifica, então, nas favelas, é a escolha de certos locais, muitas vezes, pelos próprios moradores, como calçadas, lotes desocupados ou cruzamentos, por exemplo, para despejo de seus RSU em qualquer horário ou em pontos estipulados pela COMLURB, chamados de pontos comunitários, onde o morador leva os seus resíduos até um ponto fixo, previamente estabelecido, para aí os depositar (Menezes, 2014).

No Morro do Banco, caso os moradores não guardem em casa, seus resíduos até que os descartem nas caçambas coletoras ou nos poucos contêineres e lixeiras disponíveis, provavelmente, o lixo será descartado nas ruas, facto que se confirmou durante as visitas realizadas ao Morro do Banco.

Resultados semelhantes são reportados por Carvalho (2016), na favela da Rocinha, onde o recolhimento dos RSU da maioria dos domicílios é destinado para recipientes de serviços de limpeza pelos próprios moradores, pois não ocorre a coleta regular como ocorre em bairros planos com ruas estruturadas na modalidade porta a porta. De acordo com relatos dos moradores, eles precisam se deslocar do alto do morro, onde moram, para descartar os seus RSU nos locais previamente definidos pela COMLURB. Nesses pontos, a coleta pode ocorrer duas ou três vezes ao dia.

Conhecimento sobre o programa de coleta seletiva da COMLURB (Q. 30)

Ao serem questionados a respeito de seu grau de conhecimento sobre o programa de coleta seletiva da COMLURB, mais de 50% dos inquiridos respondeu não conhecer esse serviço (Figura 5.20), revelando o grupo dos venezuelanos um menor conhecimento sobre a existência deste programa (G.BR = 47,3% e G.VE = 63,6%).

As quatro opções de resposta foram convertidas numa escala tipo Likert de 4 pontos, com os extremos entre o 1 (não conheço) e o 4 (sim, totalmente), tendo-se obtido um valor médio para o grupo de brasileiros de 2,24 e para o grupo de venezuelanos de 1,80, sendo as diferenças entre os dois grupos estatisticamente significativas ($F(1,144) = 4,928$; $p < 0,028$).

Estes resultados traduzem a realidade existente no Morro do Banco, como em outras favelas do Rio de Janeiro, pois não existe o serviço de coleta seletiva de RSU pela COMLURB,

apesar de ser uma premissa definida pela PNRS desde 2010, que destina aos municípios a responsabilidade por implantação do serviço (Lei nº 12.305/2010).

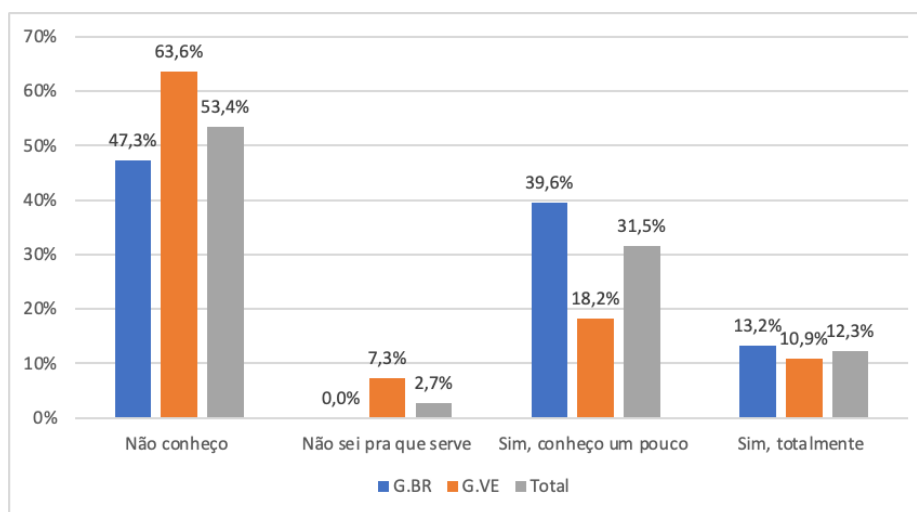


Figura 5.20. Conhecimento dos inquiridos sobre o programa de coleta seletiva da COMLURB

O processo tem sido realizado em algumas favelas cariocas para que ocorra a reciclagem de materiais. Se for realizada corretamente, o processo evita a disseminação de doenças e contribui para que os RSU se encaminhem para o descarte correto. Separar os resíduos entre plástico, metal, papel e orgânicos contribui também para acabar com a poluição de solos e águas de rios, e que trazem prejuízos à saúde humana (Oliveira et al., 2021).

Carijó (2016) observou que, dos 120 entrevistados em sua pesquisa no Morro da Babilônia, 54 afirmaram que faziam a separação de, pelo menos, um tipo de material reciclável, como garrafa PET, vidro, plástico, metal, papel, orgânico e/ou óleo de cozinha. Alguns moradores recolhem materiais recicláveis nas caçambas para trocar por descontos na conta de luz. Outras bonificações foram investigadas pela autora, em sua pesquisa, como um possível incentivo para que os moradores quisessem separar os seus RSU para reciclagem, tais como trocas por vale refeição, vale transporte ou alimentos retirados de hortas.

Em estudo realizado por Oliveira et al., (2021), na comunidade de Caldas, no estado do Ceará, na região Nordeste do Brasil, os autores observaram que a maioria das pessoas entrevistadas desconheciam a existência de programas na comunidade voltados às questões ambientais, mas elas tinham conhecimento sobre reciclagem e que existiam pessoas na comunidade que trabalham com esse processo. Oliveira et al., (2021), referem também que na comunidade do Sitio Gostoso, no município de Nova Olinda, os moradores entrevistados afirmaram ter conhecimento sobre reciclagem, apesar de não ser realizado na comunidade.

Conhecimento sobre punições para quem faz *littering* (Q.29)

Os inquiridos foram questionados quanto ao seu conhecimento a respeito das punições impostas a quem joga lixo nas ruas. Os resultados mostraram que as opiniões se dividiram de forma equitativa entre os que afirmaram não conhecer (40,5%) e os que afirmaram ser aplicadas multas a quem cometesse *littering* (40,5%), cerca de 15% consideraram que não existem punições e 4% referiram a prisão (Figura 5.21).

Os testes estatísticos realizados revelaram que as diferenças entre os dois grupos não são estatisticamente significativas para nenhuma das quatro categorias de resposta, designadamente: multas ($\chi^2(1) = 0,48$; $p < 0,489$); prisão ($\chi^2(1) = 2,42$; $p < 0,120$); não conheço ($\chi^2(1) = 2,99$, $p < 0,086$); não existem ($\chi^2(1) = 3,79$; $p < 0,051$).

Estes resultados revelam que cerca de 50% dos inquiridos ou não conhecem ou pensam que não existem punições para quem tem comportamentos de *littering*. Contudo, a Gestão do Sistema de Limpeza Urbana no Município do Rio de Janeiro segue a Lei Municipal de 2001, que versa sobre penalidades e multas aplicáveis a quem acondicionar incorretamente resíduos sólidos urbanos e cometer atos contra a limpeza e higiene de logradouros e outros espaços públicos (Lei Municipal No 3273/2001).

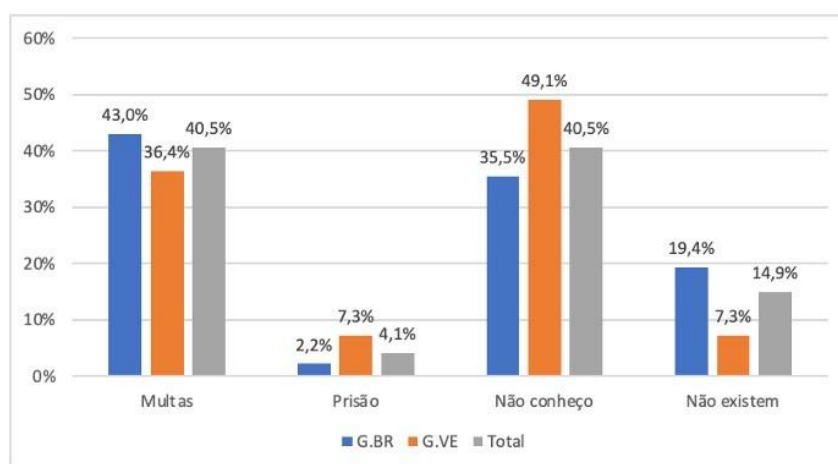


Figura 5.21. Conhecimento dos inquiridos sobre punições para quem comete *littering*

Carijó (2016) apresentou a visão dos moradores da Comunidade da Babilônia, Rio de Janeiro, sobre punições relacionadas ao descarte incorreto de lixo nas ruas. A maioria dos entrevistados concordou que deveriam ser aplicadas multas sobre as pessoas que jogassem lixo em espaços públicos, porém, alguns moradores disseram que a multa não deveria ser em termos monetários.

É comum a fiscalização da prefeitura em ruas, praias, praças e demais áreas públicas do município do Rio de Janeiro, visando penalizar e coibir o descarte inadequado de RSU (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2014). Porém, durante os dias em que se percorreram as ruas do Morro do Banco, para as observações visuais e realização das entrevistas e questionário, não se observou nenhum agente público exercendo esse papel, facto que também foi relatado nas entrevistas e questionário pelos moradores da comunidade.

Como foi relatado por um dos técnicos da COMLURB entrevistado, citado anteriormente, “*não existe possibilidade de cobrar multa em comunidade*”. Segundo Leal (2013) em regra, em algumas favelas brasileiras há carência de serviços básicos, como assistência, saúde e segurança. Pela ausência do Estado (poder público) na garantia de benefícios, a criminalidade passa a exercer uma relação estreitamente controladora com os moradores.

Conhecimento ou percepção sobre problemas causados pelo *littering* (Q.22)

Ao questionar-se os inquiridos sobre o tipo de problemas que pode causar o lixo que fica nas ruas, a maioria associou o *litter* à disseminação de doenças (79,0%), seguindo-se os odores desagradáveis (66,0%), bueiros entupidos (58%) e ruas feias (43,3%), como consta na Figura 5.22. As diferenças entre brasileiros e venezuelanos não foram estatisticamente significativas, com exceção do entupimento de valas de drenagem, mencionada por 72,6% dos brasileiros e por apenas 32,7% dos venezuelanos ($\chi^2 (1) = 22.77; p \leq 0.000$).

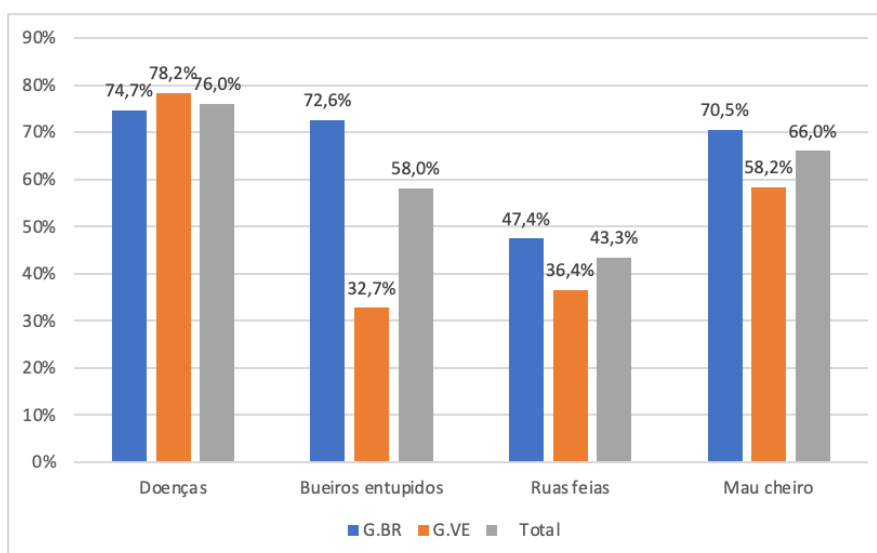


Figura 5.22 – Percepção dos inquiridos sobre os problemas que o lixo pode causar

Assim como no presente trabalho, Carijó (2016) também avaliou quais seriam os principais problemas causados pela disposição inadequada de resíduos. Ao pesquisar o comportamento dos moradores da comunidade da Babilônia, na zona sul do Rio de Janeiro, constatou-

se que os principais problemas percebidos pela população, decorrentes do descarte inadequado de lixo, foram doenças, surgimento de ratos, baratas e cães, mau cheiro, e entupimento de canaletas, ralos e bueiros, entre outros problemas citados pela autora. Carvalho (2016) também constatou que, as doenças e proliferação de animais são considerados como principais problemas decorrentes do descarte inadequado de lixo na Rocinha.

Na presente investigação, 43% dos inquiridos do Morro do Banco, consideraram que o *litter* acarreta prejuízo estético na comunidade. A questão estética, sendo afetada pela presença de lixo na comunidade, também foi avaliada por Carvalho (2016) na comunidade da Babilônia: a maioria dos moradores entrevistados concordou que, existia uma relação direta entre a limpeza e a valorização da comunidade, alegando que, caso a comunidade fosse mais limpa, poderia atrair mais oportunidade de negócios para a região.

Os RSU gerados em domicílios residenciais, nas comunidades de baixa renda são compostos principalmente por matéria orgânica e diversos itens domésticos. Esses resíduos domiciliares, até pouco atrás, eram considerados como de pequeno risco. Hoje, porém, seja pela introdução de novos produtos na vida moderna, ou por se ter maior conhecimento dos impactos ambientais de determinados materiais, os resíduos domiciliares constituem uma ameaça à integridade do meio ambiente e do ser humano. A presença de microrganismos, pela presença de seringas, fraldas descartáveis, lenços de papel, papel higiênico, curativos, preservativos, entre outros, favorece a transmissão de doenças infectocontagiosas (ABRELPE, conforme citado em De Schueler, 2018).

5.3.3 Comportamentos de *littering*

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados para as questões relacionadas com os comportamentos de *littering* dos inquiridos, assim como sobre as razões que apontam para tal comportamento, e tipos de resíduos plásticos descartados com mais frequência no Morro do Banco.

Comportamento de *littering* (Q.18)

À questão “Ao andar pelas ruas, como você costuma descartar seu lixo?”, a maioria dos inquiridos, de ambos os grupos, respondeu que mantinha o lixo consigo, até encontrar um contêiner próprio para o descarte (84,9%). Contudo, no grupo dos venezuelanos um número superior de inquiridos reportou comportamentos de *littering*, comparativamente ao grupo dos

brasileiros, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2(2) \leq 10.406$; $p \leq 0.005$), como consta na Figura 5.23.

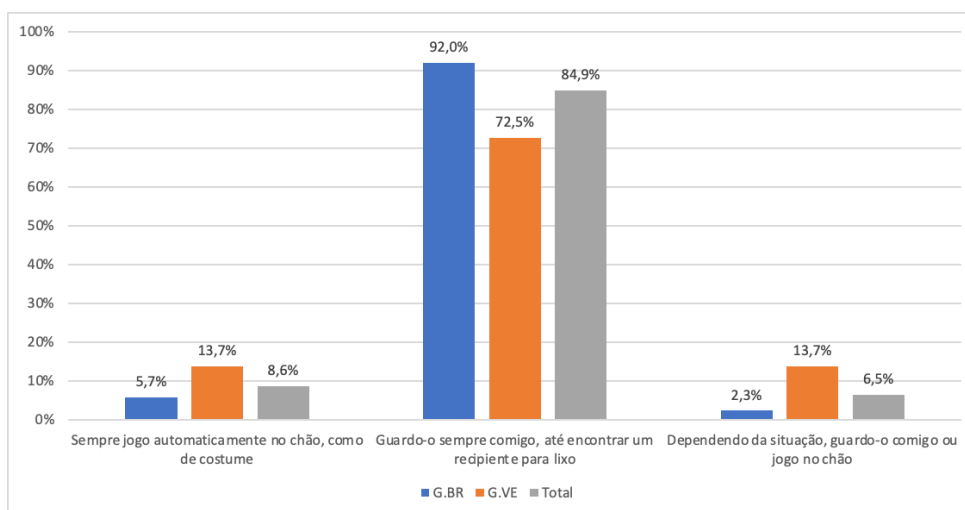


Figura 5.23 - Comportamento de *littering* autorrelato pelos inquiridos

Motivos para o comportamento de *littering* (Q.19)

Aos inquiridos que responderam “sempre jogado automaticamente no chão, como de costume” ou “dependendo da situação, guardo-o comigo ou o jogo no chão”, perguntou-se porque tinham esse comportamento.

Apesar de, aproximadamente, 85% dos residentes ter optado pela resposta “guardo-o sempre comigo, até encontrar um recipiente para lixo”, cerca de 57% quiseram responder à questão sobre o porquê de jogarem seu lixo ao chão. Como se pode ver na Figura 5.24, dos inquiridos que responderam a esta questão, mais de 60% afirmaram que não costumava jogar lixo no chão, não sendo as diferenças entre grupos significativas ($\chi^2(4) 0 5,057$; $p < 0,281$). Para os que assumiram ter este tipo de comportamento, os principais motivos apontados foram a escassez de contêineres de lixo onde moram (17,6%), seguindo-se porque é mais fácil (8,2%) e porque todos fazem o mesmo (7,1%).

Embora muitos inquiridos tenham respondido que não jogavam lixo no chão, durante as visitas ao Morro do Banco observaram-se pessoas a fazer este comportamento.

Também Carijó (2016) constatou em sua pesquisa no Morro da Babilônia que, apesar da maior parte dos entrevistados se mostrar responsável por fazer a sua parte no quesito limpeza urbana, tentando manter limpas as ruas, durante seu experimento, foram observados moradores descartando resíduos de forma inadequada (como papéis jogados no chão).

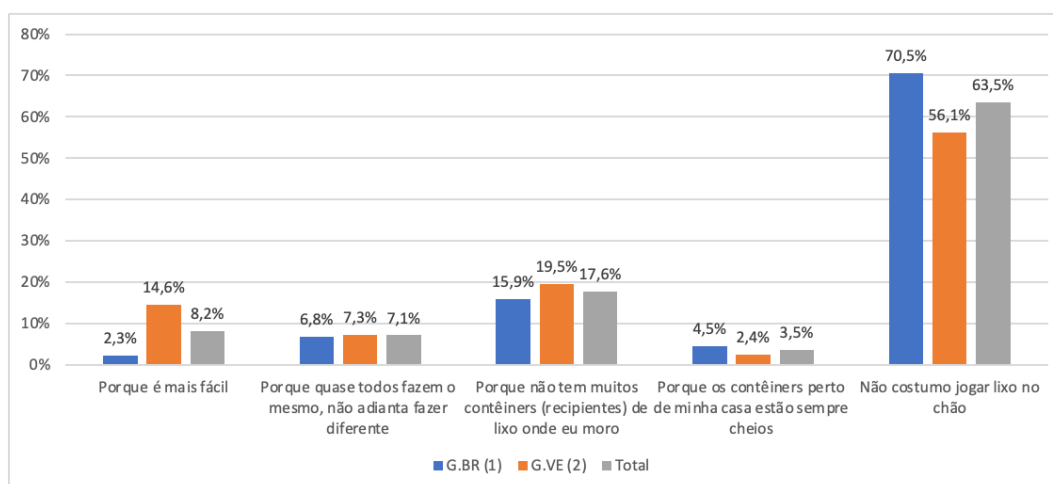


Figura 5.24 – Motivos para os comportamentos de *littering*

Junkes et al. (2020), contudo, obteve padrão diferente de respostas, ao entrevistar moradores na Comunidade Sombra dos Eucaliptos, em Maceió, no estado de Alagoas. A maioria respondeu que descartava seus resíduos diretamente na valeta de esgoto e/ou em terreno baldio (que rapidamente se transformou em depósito de lixo). Os moradores reconheceram que, existia falta de sensibilização e trabalho coletivo entre eles, além de assistência por parte do poder público.

Efeito da pressão social sobre o comportamento de *littering* (Q.28)

Para avaliar o efeito da pressão social sobre o comportamento de *littering*, questionou-se os inquiridos sobre qual seria seu comportamento quando alguém os visse descartando seu lixo no chão.

Responderam a esta questão apenas 67 inquiridos (33 brasileiros e 34 venezuelanos). Mais de 80% dos inquiridos brasileiros manifestaram que se sentiriam envergonhados ao serem vistos cometendo *littering*, enquanto os venezuelanos dividiram-se equitativamente entre as três opções de resposta, tendo apenas 35,3% reconhecido que sentiria vergonha e descartaria o lixo no contentor mais próximo (Figura 5.24), sendo as diferenças entre os grupos estatisticamente significativas ($\chi^2(2) = 15,255$; $p < 0,001$).

A pressão ou reprovação social, ao serem vistos jogando resíduos no chão, mostraram-se importantes, gerando sentimentos de vergonha na maioria dos inquiridos brasileiros.

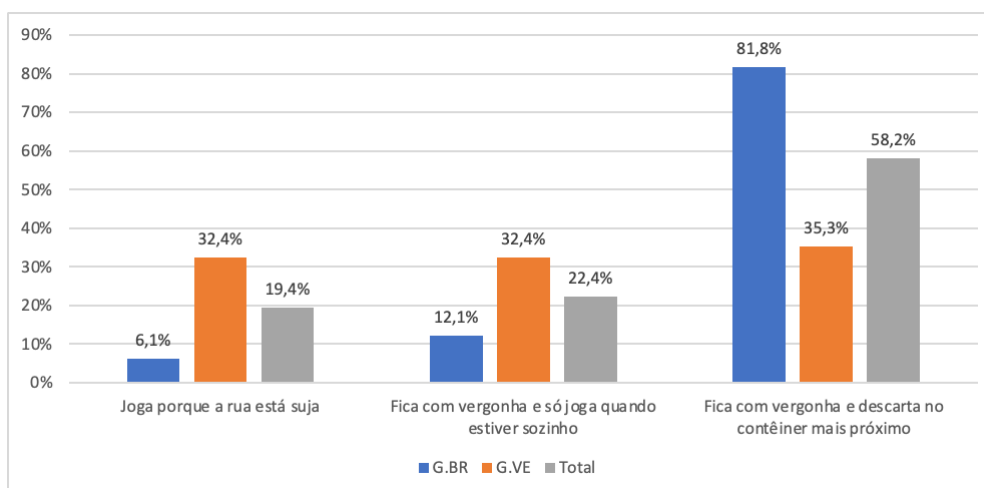


Figura 5.25 - O que os inquiridos fazem quando jogam seu lixo no chão e são observados por alguém

É interessante registrar que, embora seja um estudo realizado há já bastante tempo, por Grasmick et al. (1991), envolvendo entrevistas à população antes e após uma campanha *anti-littering* realizada na cidade de Oklahoma, nos Estados Unidos da América, os autores concluíram que após a campanha, a percentagem de pessoas que provavelmente sentiriam vergonha pelo comportamento de deposição inadequado de resíduos, foi superior às que sentiam o mesmo antes da campanha.

Tipo de resíduos de plástico mais descartados (Q.23)

Com o objetivo de avaliar os tipos de resíduos mais descartados pelos inquiridos, perguntou-se qual tipo de lixo plástico era eliminado com mais frequência. Os resultados revelam que as sacolas constituem os materiais plásticos descartados com mais frequência, tanto por brasileiros como por venezuelanos, totalizando 59,3%, não sendo as diferenças significativas entre os grupos ($\chi^2(1) = 0,016$; $p < 0,899$). Na sequência, o lixo dos brasileiros apresentou maior composição de garrafas plásticas (46,3%) enquanto os venezuelanos descartaram mais embalagens plásticas (figura 5.25). Os brinquedos de plástico foram apenas referidos por 11,3% dos inquiridos.

À semelhança das sacolas de plástico, as diferenças entre grupos também não são estatisticamente significativas para as garrafas de plástico ($\chi^2(1) = 1,141$; $p < 0,235$), embalagens de plástico ($\chi^2(1) = 0,143$; $p < 0,706$) e brinquedos de plásticos ($\chi^2(1) = 0,168$; $p < 0,682$).

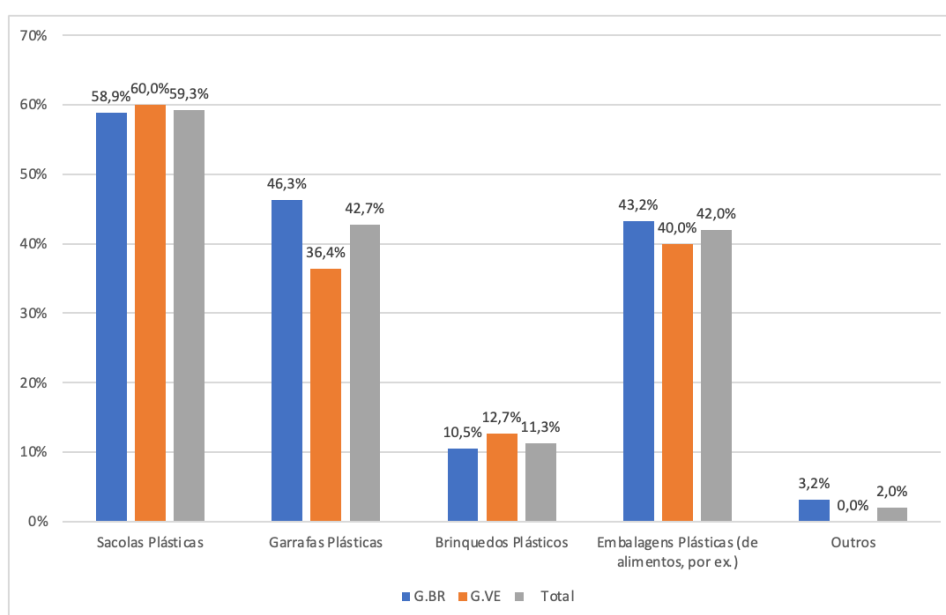


Figura 5.26 - Resíduos de plásticos mais descartados pelos inquiridos

As sacolas plásticas, os itens mais reportados pelos inquiridos, constituem materiais leves, de baixo custo, transparentes, flexíveis, tem capacidade de suportar peso sem rompimentos, facilitam o transporte e protegem os produtos. Por essas e outras vantagens, as sacolas descartáveis de plástico convencional, ou simplesmente sacolas plásticas, vem sendo inseridas e ganhando mercado, desde a década de 70, substituindo as tradicionais embalagens de papel. Por outro lado, as sacolas plásticas causam impactos negativos no ambiente, devido à curta vida útil e baixa degradabilidade, podendo demorar de 100 a 400 anos para degradar-se no meio ambiente pela ação de raios ultravioletas, umidade e calor. Podem causar poluição visual devido a sua disposição nas ruas, parques e ambientes turísticos, causar entupimento de vias públicas de drenagem, levando a inundações, além de causarem alterações nos ecossistemas e na biodiversidade, ao afetarem a vida de animais marinhos, sendo um dos graves problemas ambientais globais (Santos et al., 2012).

Pelos sérios problemas ambientais que os plásticos causam ao meio ambiente, torna-se cada vez mais necessário, incentivar a redução do uso de sacos plásticos, pois uma única pessoa, no Brasil, consome em média aproximadamente 790 sacos plásticos por ano (Lorenzetti et al., 2013). Assim, como no Morro do Banco, onde as sacolas plásticas são muito utilizadas, De Schueler et al., (2018) em suas pesquisas, realizadas em agrupamentos de favelas do Rio de Janeiro, observaram que, o lixo do agrupamento das comunidades Chácara do Tanque, Ami-

gos de Aerobita e Rua Albano, em Jacarepaguá, Rio de Janeiro, era descartado em sacos plásticos dispostos em cantos ou reentrâncias ao longo da rua principal e em pontos de na comunidade.

5.3.4 Opiniões e percepções dos moradores sobre a coleta de resíduos e *litter* na favela Morro do Banco

Neste subcapítulo apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos para as questões relacionadas com as opiniões e percepções dos inquiridos sobre os serviços prestados pela COMLURB, designadamente a quantidade de contêineres e lixeiras disponíveis para colocação dos resíduos, a frequência de coleta dos resíduos e a qualidade do serviço de limpeza dos espaços públicos. Incluíram-se também nesta secção as opiniões sobre a quantidade de *litter* presente nas ruas da favela, o grau de incomodo causado pelo *litter*, as causas da grande quantidade de *litter* nas ruas, a quem compete a responsabilidade pela limpeza das ruas e espaços públicos, quais são os principais responsáveis pelo comportamento de *littering* e quais medidas deveriam ser tomadas para reduzir o *littering* no Morro do Banco.

Opinião sobre a quantidade de contêineres existentes (Q.20)

Em relação à quantidade de contêineres para acondicionamento de resíduos no Morro do Banco, pergunta medida em escala de 4 pontos (com os extremos categorizados entre “não existem” e “existem muitos”), a maioria dos inquiridos, de ambos os grupos, considera que os equipamentos são poucos (65,1%) ou que não existem (13,7%). Somente 21,2% considera que são em número suficiente ou que existem muitos, como se pode confirmar na Figura 5.27.

O valor médio obtido para a escala de 4 pontos foi de 2,21, sendo a diferença entre os dois grupos estatisticamente significativa ($F(1,144) = 6.662; p \leq 0,011$), apresentando o grupo dos residentes brasileiros um valor inferior ao grupo dos residentes venezuelanos (2,08 vs. 2,44), denotando uma opinião mais crítica em relação à acessibilidade aos equipamentos para a disposição dos resíduos.

Estes resultados correspondem à realidade observada, em que apenas se observaram três contentores multibenne de 5 m³ para a recolha de resíduos e contêineres de 240 l na rua principal que dá acesso à favela.

De acordo com Carijó (2016), a presença de poucos contêineres leva a população a abandonar os resíduos no chão ou ao lado dos recipientes disponibilizados. Sousa e Freitas (2013), ao analisarem as comunidades do Complexo Pavão-Pavãozinho e Cantagalo, na Zona Sul do Rio de Janeiro, também identificaram a carência de recipientes para lixo (no caso, caçambas). Segundo os autores, apenas três caçambas atenderiam às comunidades (uma na subida da

Estrada do Cantagalo, que serviria, principalmente, à comunidade do Pavão e outras duas caçambas no alto dessa mesma estrada, que atenderia a favela do Cantagalo).

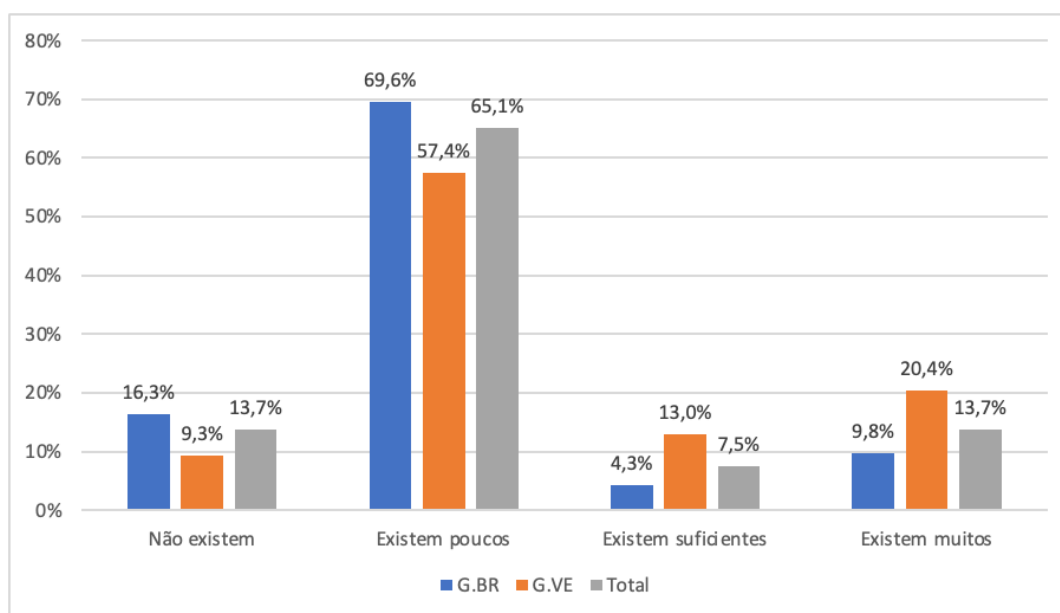


Figura 5.27 – Opinião dos inquiridos sobre a quantidade de contêineres de lixo existentes no local onde moram

O crescimento desordenado das favelas implica na carência de espaço entre as moradias, tornando difícil a instalação de grandes containers para o despejo de resíduos e muitas residências não possuem estrutura para armazená-los, principalmente quando precisam ficar acumulados por mais de um dia. Muitas vezes, então, os moradores costumam deixar sacolas com resíduos do lado de fora de suas residências, que ficam à mercê de cães, gatos e outros animais que, em busca de alimento, reviram as sacolas, espalhando o lixo pelas ruas da comunidade (Carijó, 2016).

Percepção sobre frequência de coleta dos resíduos (Q.25)

Em relação à frequência de coleta dos resíduos, aproximadamente 46% dos inquiridos mencionaram que ela ocorre diariamente ou com alguma frequência (41,4%), embora 13,1% tenham afirmado que quase nunca ou nunca são recolhidos (Figura 5.28).

Analisando os valores médios obtidos para a escala tipo Likert de 4 pontos (com os extremos categorizados entre as opções “nunca recolhem” ao “recolhem diariamente”), constata-se que as diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas ($F(1, 143) = 3,908$; $p \leq 0,05$), assinalando-se que o grupo dos residentes brasileiros considerou haver uma maior frequência na recolha comparativamente ao grupo dos residentes venezuelanos (3,39 vs. 3,13).

Assim como no Morro do Banco, no estudo de Silva et al. (2019), sobre o Complexo do Lins, agrupamento formado por 14 comunidades na Zona Norte do Rio de Janeiro, a maioria de inquiridos considerou que a coleta de resíduos era realizada com alguma regularidade semanal (entre um e três dias por semana) e apenas 6% avaliaram não haver recolha de resíduos. O sistema de coleta, segundo os mesmos autores, é deficiente, pois o serviço não suporta a procura, causando odores desagradáveis e a disseminação de vetores de doença, tornando a qualidade de vida, precária na região. Os autores referem que uma grande parte dos entrevistados demonstrou sua insatisfação, reforçando ainda o pouco apoio sentido por parte do poder público.

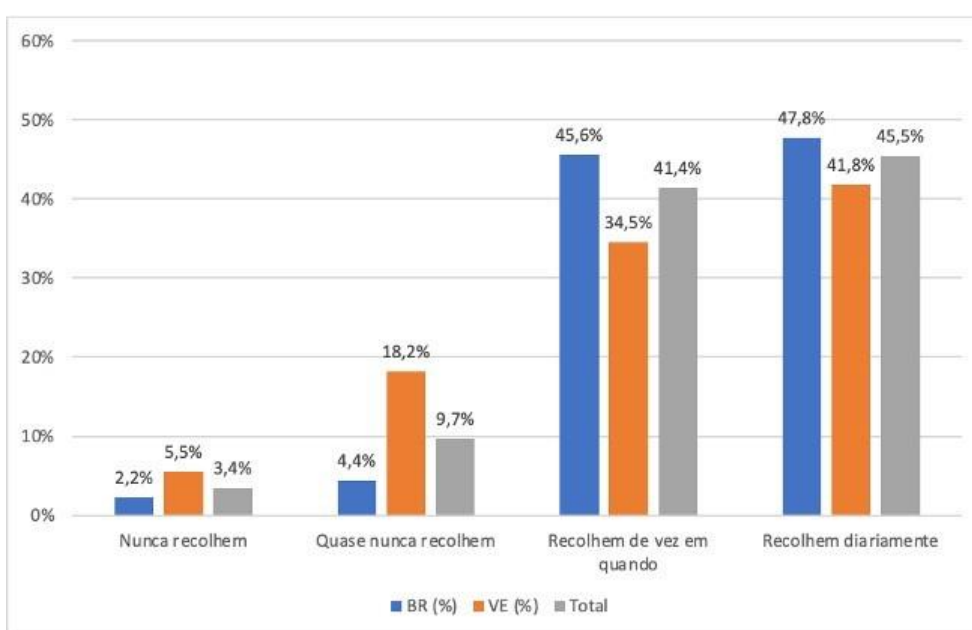


Figura 5.28 - Percepção dos inquiridos sobre frequência de coleta dos resíduos

Opinião sobre quantidade de lixo existente nas ruas do Morro do Banco (Q.16)

Ao serem questionados sobre a quantidade de *litter* nas ruas do Morro do Banco, 57,3% consideraram que havia muito lixo nas ruas da favela, 19,9% algum e 17,1% pouco (Figura 5.29). Um número bem superior de brasileiros considerou grande a quantidade de *litter* nas ruas (71,7%) quando comparado aos venezuelanos (33,3%), sendo as diferenças entre os dois grupos estatisticamente significativas ($\chi^2(3) = 24,063$; $p < 0,000$).

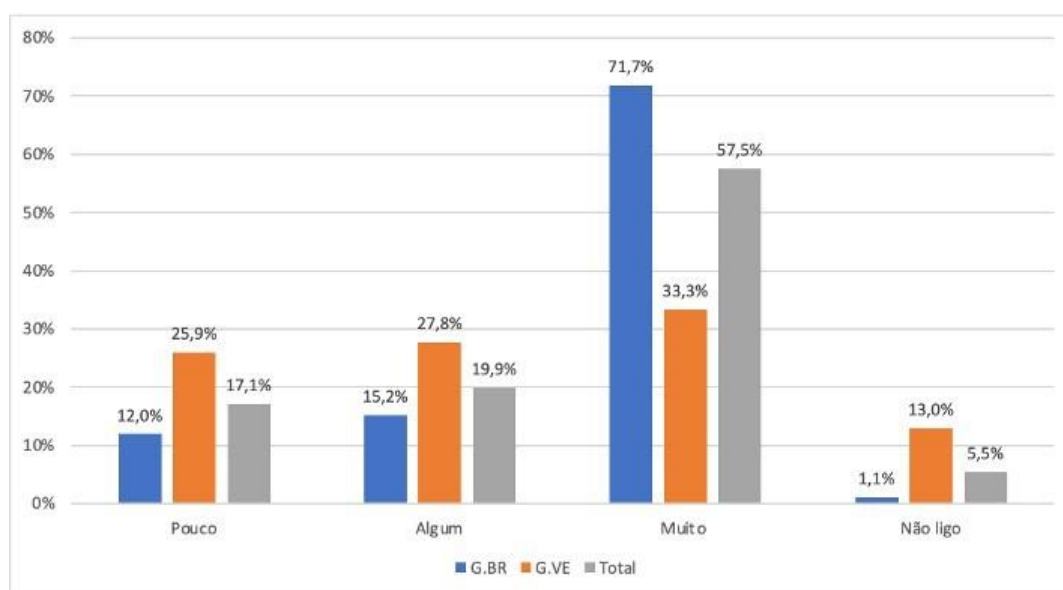


Figura 5.29 – Opinião dos inquiridos sobre a quantidade de lixo existente nas ruas do Morro do Banco

Assim como no Morro do Banco, a presença de grande quantidade de *litter* nas ruas foi mencionada pelos moradores da Rocinha (Carvalho, 2016). Também Junkes et al (2020) observaram grandes depósitos de lixo em vários pontos da Comunidade Sombra dos Eucaliptos, em Maceió, Alagoas. Os autores referem que os moradores reconheceram a falta de sensibilização da população e de trabalho coletivo para que o lixo fosse descartado corretamente, além da ausência da participação do poder público na gestão eficiente dos resíduos.

Grau de incômodo causado pelo *litter* (Q.17)

Uma vez que existe grande quantidade de *litter* nas ruas do Morro do Banco, questionou-se aos residentes o quanto se sentiam incomodados com esse fato. A maioria dos respondentes afirma que os incomoda muito (53,4%) ou um pouco (31,1%). Contudo, como se pode observar na Figura 5.30, constata-se que o incômodo é mais sentido pelo grupo dos residentes brasileiros, enquanto, no grupo dos residentes venezuelanos, praticamente, o mesmo percentual de inquiridos respondeu que se incomodava muito ou apenas um pouco (respectivamente 34,0% e 32,1%), sendo as diferenças entre os dois grupos estatisticamente significativas ($\chi^2 (3) = 24.615; p < 0.000$).

Assim como sentir-se incomodado, sentimentos negativos causados pela presença de resíduos incorretamente descartados são descritos na literatura. Tavares e Tavares (2014), em

sua investigação sobre como o gerenciamento de RSU afetava a qualidade de vida da população urbana de Macapá, estado do Amapá, constataram que, dos 100 inquiridos, a maioria associava o lixo a algo que não tinha mais utilidade (59%), vinculado à sujeira, imundície e a mau cheiro (17%), apenas 3% dos inquiridos associavam o lixo como algo que pudesse ser reutilizado.

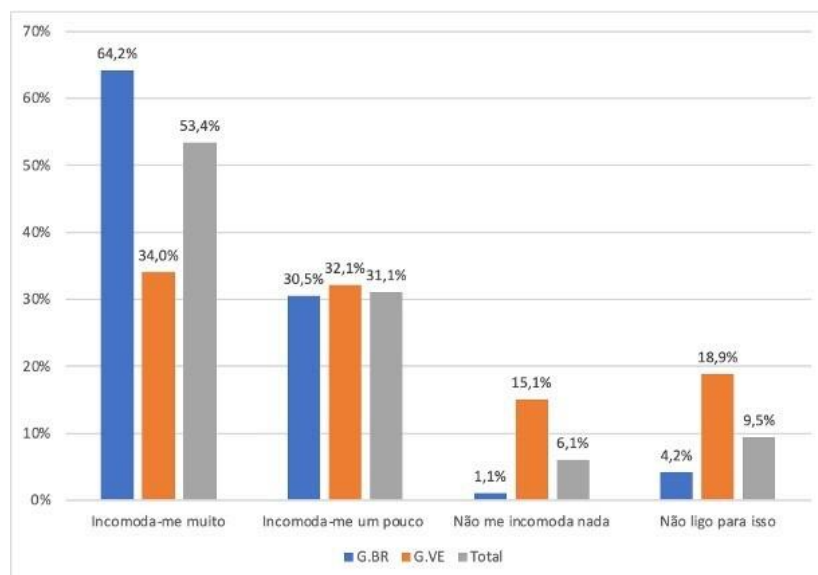


Figura 5.30 – Grau de incômodo sentido pelos inquiridos pela quantidade de *litter* nas ruas

Mucelin e Bellini (2008), ao investigarem a percepção de 88 moradores da cidade de medianeira, no estado do Paraná, constataram que a maior parte dos entrevistados manifestava sentimento de repúdio, reprovação, vínculo a coisas ruins, ao ouvirem a pronúncia da palavra lixo, sendo percebido como algo ruim, um desrespeito à natureza, segundo uma moradora entrevistada. Não obstante, o lixo também foi percebido e considerado como um conjunto de materiais com valor econômico agregado.

A vivência cotidiana nos estimula pragmaticamente à elaboração mental de ideias do que percebemos. Objetos e fatos observados e percebidos nos conduzem à associação de ideias, que estimulam a mediação, orientando nossas ações e determinando nossas condutas e modos de agir. Assim, nesse processo dinâmico, desenvolvemos nossas crenças responsáveis por nossos hábitos, que edificam nosso modo de viver. Muitos desses hábitos são condenáveis, como por exemplo, descartar de forma inadequada nosso lixo. Dessa forma, a percepção ambiental dos entrevistados, em relação à presença de resíduos descartados inadequadamente e ao incômodo que lhe causam podem direcionar suas ações, contribuindo para atitudes mais conscientes em relação ao descarte de lixo. Pois, o ser humano precisa estimular a percepção e se compreender como um constituinte da natureza e não como um ser a parte. Esta forma de

compreensão pressupõe melhorar as condições ambientais, modificando formas de uso e manutenção do lugar onde habita, pela fixação de hábitos culturais mais saudáveis (Mucelin e Bellini, 2008).

Avaliação sobre o serviço de limpeza das ruas (Q.26)

Questionou-se aos inquiridos como avaliavam o serviço de limpeza dos espaços públicos, apresentando-se na Figura 5.31 os resultados obtidos. Na escala Likert de 4 pontos (do extremo “muito ruim” até “muito bom”), pode-se perceber que a opinião dos inquiridos do Morro do Banco dividiu-se entre os que consideraram ruim ou muito ruim o serviço de limpeza dos espaços públicos (47,8%) e os que o consideraram bom ou muito bom (52,2%).

Os valores médios obtidos para a escala de avaliação foram de 2,45 e 2,55, respectivamente para o grupo dos residentes brasileiros e grupo dos residentes venezuelanos, não sendo as diferenças entre os dois grupos estatisticamente significativas ($F(1, 136) = 0.503$; $p \leq 0.479$).

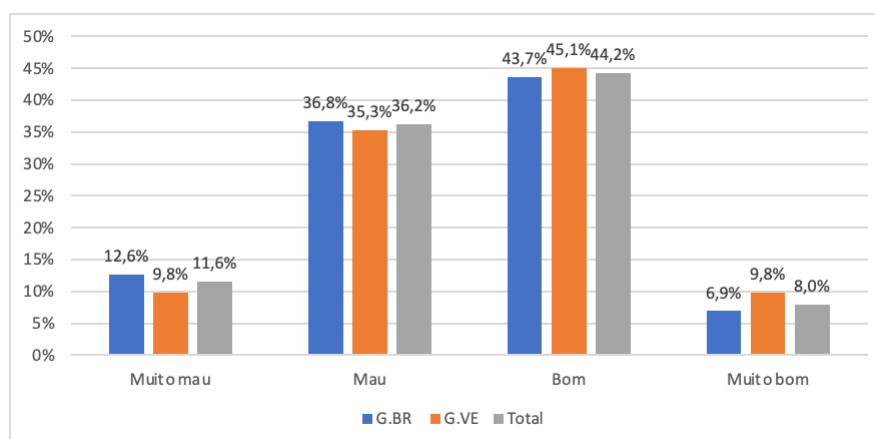


Figura 5.31 – Avaliação que os inquiridos fazem do serviço de limpeza das ruas

Os resultados acima parecem um tanto contraditórios, pois seria expectável que os inquiridos, face à percepção que têm da grande quantidade de abandono de resíduos nas ruas e ao incômodo que sentem, fossem mais críticos em relação ao serviço de limpeza.

Ao contrário do obtido no presente estudo, onde as opiniões se dividiram entre o bom e o mau serviço de limpeza, alguns trabalhos mostram a avaliação negativa da população em contextos de favelas. Por exemplo, na pesquisa de Carvalho (2016), na favela da Rocinha, mais da metade dos entrevistados (53%) afirmaram que o serviço de limpeza urbana realizado pela COMLURB não era eficiente, seja pela presença de poucos funcionários, pela grande quantidade de lixo descartada, levando, inclusive, as lixeiras a transbordarem.

Numa outra pesquisa, realizada no Complexo Cantagalo/Pavão-Pavãozinho e na Favela Santa Marta, na Zona Sul do Rio de Janeiro, Daniel e Valadão (2024) também reportam o grau de insatisfação quanto à forma de limpeza realizada pela COMLURB. De acordo com os autores antigamente o serviço de coleta do lixo era realizado pelos garis comunitários, funcionários moradores da própria comunidade, já citados anteriormente. Segundo os moradores, esses servidores se organizavam em mutirões para manutenção e limpeza de todos os caminhos públicos, encostas, valas, canaletas pluviais, coletavam sacos de lixo diretamente na porta das residências e os levavam aos pontos de coleta COMLURB, que se localizavam longe das casas dos moradores. Com a chegada de eventos importantes na cidade do Rio de Janeiro, como Rio+20, as Olimpíadas de 2014 e a Copa do Mundo em 2016, ocorreu forte pressão política e social para que investimentos fossem feitos nas favelas. Dessa forma, o poder público demandou mudanças, levando-lhes intervenções que aproximavam as favelas das cidades. Uma delas foi a mudança da responsabilidade pela coleta dos resíduos, que passou a ser exercida pela COMLURB e não mais pelos garis comunitários. Daniel e Valadão (2024) referem que segundo a população, o novo serviço foi aquém do anterior, pois não ocorria mais varrição por completo nas favelas, nem coleta de lixo nas portas das casas dos moradores e a tarefa de limpeza diária das ruas passou a ocorrer apenas nas vias principais das favelas.

Opinião sobre as causas da grande quantidade de *litter* nas ruas (Q.24)

Outro aspecto abordado no presente estudo foi quais seriam, na opinião dos inquiridos, as causas para a presença de *litter* nas ruas do Morro do Banco. Nessa questão os inquiridos poderiam selecionar mais do que uma das seis opções de resposta fornecidas. Três opções de resposta relacionadas ao serviço de coleta e limpeza urbana (i.e. poucos contêineres, sempre cheios ou baixa frequência da varrição e limpeza das ruas) e três mais relacionadas com os comportamentos dos moradores (i.e. não querem ter trabalho, não se preocupam com as ruas sujas ou os problemas que o lixo pode causar).

Pela análise às respostas (Tabela 5.6) é interessante verificar que embora os serviços de coleta e limpeza das ruas apresentem algumas limitações, os inquiridos consideram que as principais razões para a presença de muito lixo nas ruas se devem principalmente ao comportamento dos moradores. A opção mais selecionada, em ambos os grupos, foi a da conveniência, “As pessoas não querem ter trabalho”, seguindo-se a falta de preocupação pelos problemas que o lixo pode causar ou a falta de preocupação pelos problemas pelo lixo na rua. Estes resultados mostram que, para os inquiridos, o baixo comprometimento dos residentes, seria a principal razão para a existência de lixo nas ruas da comunidade.

A existência de poucos contêineres ou contêineres sempre cheios, que foi possível observar em todos os dias em que se visitou ao Morro do Banco, foram as opções menos selecionadas pelos inquiridos como o principal motivo para presença de lixo nas ruas do Morro do Banco.

Entre os grupos as diferenças são estatisticamente significativas em três opções de resposta, que foram mais selecionadas pelo grupo de brasileiros comparativamente ao dos venezuelanos, designadamente: “As pessoas não querem ter trabalho (51,6% vs. 30,9%); “As pessoas não se preocupam com os problemas que o lixo pode causar” (36,8% vs 20,0); e “Não existem muitos contentores nas ruas” (27,4% vs. 10,9%).

Tabela 5.6 - Opinião dos inquiridos sobre as causas da grande quantidade de *litter* nas ruas

<i>Causas para Littering</i>	G.BR	G. VE	Total	Teste Estatístico
As pessoas não querem ter trabalho	51,6%	30,9%	44,0%	$\chi^2 (1) = 6,04; p < 0,014$
As pessoas não se preocupam com as ruas sujas	34,7%	23,6%	30,7%	$\chi^2 (1) = 2,02; p < 0,155$
As pessoas não se preocupam com os problemas que o lixo pode causar	36,8%	20,0%	30,7%	$\chi^2 (1) = 4,65; p < 0,031$
A prefeitura não varre nem limpa as ruas com frequência	28,4%	16,4%	24,0%	$\chi^2 (1) = 2,78; p < 0,096$
Não existem muitos contêineres nas ruas	27,4%	10,9%	21,3%	$\chi^2 (1) = 5,62; p < 0,018$
Os contêineres estão sempre cheios de lixo	12,6%	21,8%	16,0%	$\chi^2 (1) = 2,19; p < 0,139$

De acordo com Scotia (2022), são vários os motivos que podem levar as pessoas a abandonar os resíduos que produzem, designadamente: a conveniência, a falta de preocupação (apatia), a falta de conhecimento dos problemas causados pelo *litter*, a falta de entendimento sobre as regras de separação dos resíduos, os comportamentos em grupo, a rebeldia, ou a falta de pressão social em relação a comportamentos corretos.

Em sua pesquisa na comunidade da Rocinha, Carvalho (2016) citou que, dos 40 entrevistados, 95% afirmaram que os sujeitos locais da comunidade praticavam o descarte inadequado de lixo. Ao indagar o porquê da população afirmar que esse fato ocorria, a pesquisadora obteve as seguintes respostas, entre outras:

“Por que vejo o povo jogando, não vou ser hipócrita, às vezes, até eu mesmo esqueço e jogo, mas, acabo pegando do chão”.

“Porque, ao invés do lixo estar na lixeira, está no chão”.

Em seguida, ao indagar o que levava parte da população a descartar seu lixo de forma inadequada, a pesquisadora constatou que, 40% das pessoas afirmaram que o principal motivo era a preguiça de levar seu lixo até um ponto de coleta definido pela COMLURB.

Na pesquisa realizada por Carijó (2016), a principal causa de resíduos jogados nas ruas apontada pelos moradores foi o comportamento deles, como crianças jogando papéis de bala ao chão, moradores que arremessavam seus resíduos de cima de uma ladeira, errando o alvo muitas vezes e deixando os resíduos no chão, além de sacolas jogadas nas ruas. Assim como no Morro do Banco, o comportamento dos moradores, portanto, foi mencionado como a principal causa da presença de resíduos sólidos pelas ruas da comunidade.

Comportamentos de descarte inadequado de resíduos pela população residente não são verificados apenas nas favelas. Ramos (2018) em sua pesquisa para identificar os motivos que colaboravam para a disposição inadequada de resíduos em vias urbanas da cidade de Maringá, no Paraná, observou que, em uma amostra de 35 indivíduos entrevistados, 14% relataram que descarte inadequado era fruto da comodidade da população, 48% acreditam que faltava uma maior consciência ambiental por parte da população de um modo geral, 17% disseram haver uma lacuna nas leis que tratam o assunto, 9% afirmaram que o descarte ocorria porque a população sabia que os servidores municipais limpariam o local posteriormente e outros 6 % relataram que o fato acontecia devido à falta de lixeiras suficientes ou o serviço público de coleta e limpeza era ineficiente.

Apesar dos casos relatados acima, mostrando comportamento inadequado de descarte de resíduos, Correia et al. (2016) obtiveram uma amostra da população preocupada com o descarte de lixo. Ao realizar pesquisa com 32 pessoas da comunidade do Curado IV, no município de Jaboatão dos Guararapes, estado do Pernambuco, com objetivo de entender a percepção dos residentes em relação ao descarte de resíduos, observaram que, 87% dos entrevistados responderam ter alguma preocupação com os resíduos, enquanto 13% atestaram que não se preocupavam com resíduos depositados fora das lixeiras.

Em algumas favelas, porém, a quantidade de contêineres e recipientes para lixo, é visualizada, pelos moradores, como fator importante no descarte adequado de resíduos. Segundo Furigo et al. (2018), em favelas e conjuntos habitacionais, é usual a existência de espaço reduzido para armazenamento dos RSU (quando eles existem). Dessa forma, logo que são produzidos, os RSU são quase sempre lançados aos logradouros e rios, causando graves problemas sanitários e ambientais. Nesses casos, recomenda-se a colocação de contêineres plásticos padronizados (com rodas e tampas) em locais externos previamente determinados e a coleta diária.

Opinião sobre quem joga mais lixo no chão (Q.32)

De acordo com os resultados obtidos para a questão “No local onde mora, quem você acha que joga mais lixo no chão, fora dos contêineres de lixo” (Figura 5.32), a maior parte dos inquiridos (75,3%) concordou que os adultos eram os que mais jogavam lixo no chão, não sendo as diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2(1) = 1,821$; $p < 0,177$). As crianças surgem em segundo lugar, opção selecionada por 54,7%, sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($\chi^2(1) = 1,792$; $p < 0,181$), e depois os jovens (40,7%; $\chi^2(1) = 1,571$; $p < 0,210$) e os idosos (28%; $\chi^2(1) = 0,365$; $p < 0,546$).

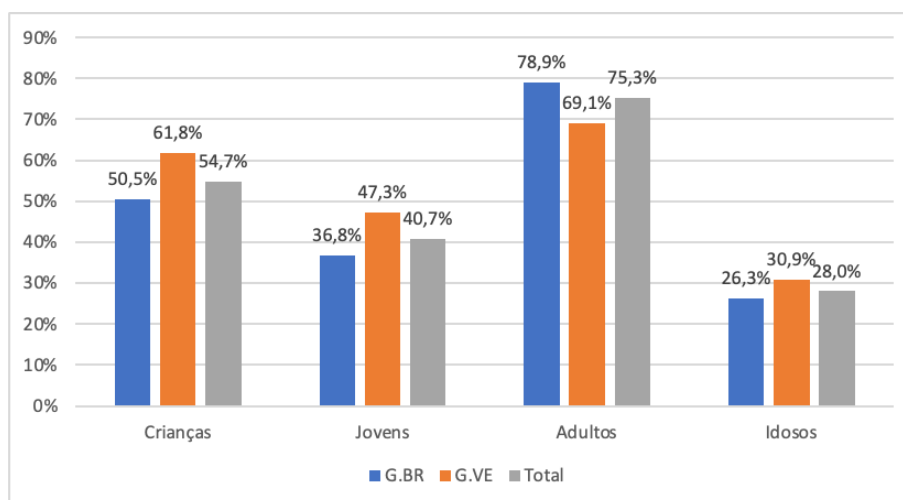


Figura 5.32 – Opinião dos inquiridos sobre quem mais contribui para o *littering*

Ao contrário do observado no Morro do Banco, onde a maior parte dos inquiridos responsabilizou os adultos pelo descarte inadequado de resíduos, Freije et al. (2019) pesquisando opiniões e atitudes em relação ao *littering* em Bahrain, no Golfo Pérsico, observou que esse comportamento era mais frequente em indivíduos mais jovens (com idade inferior a 20 anos) do que em pessoas acima de 40 anos, que mostravam-se mais cautelosas em relação às ameaças que poderiam vir a sofrer por seu comportamento.

Arafat et al. (2007) também obtiveram maior percentual de jovens descartando seu lixo nas ruas, do que pessoas mais velhas: usando uma amostra de 1000 pessoas na região da Palestina, aproximadamente 28% delas, na faixa etária de 12 a 14 anos, admitiram que costumavam jogar resíduos nas ruas, comparando-se com apenas 11% de pessoas acima de 50 anos, que exibiam o mesmo comportamento.

Atribuição das responsabilidades pela limpeza das ruas (Q.27)

Questionou-se aos moradores sobre quem consideraram ser o maior responsável pela limpeza das ruas no Morro do Banco. Foram apresentadas cinco opções de resposta, duas ligadas às autoridades governamentais (i.e. governo e prefeitura), duas ligadas a associações locais (i.e. moradores, e ONG) e uma sobre a responsabilidade individual de cada morador. Os inquiridos podiam escolher mais de uma resposta e caso identificassem outro responsável podiam indicar qual.

Como se pode observar na Figura 5.33, os brasileiros atribuíram à prefeitura a maior responsabilidade pela limpeza das ruas (70% G.BR vs 30,9% G.VE; $\chi^2(1) = 22,188$; $p < 0,000$), enquanto os venezuelanos atribuíram essa responsabilidade mais ao governo (43,6 % G.VE vs 18,9% G.BR; $\chi^2(1) = 10,532$; $p < 0,001$). Apenas nestas duas categorias de resposta as diferenças entre grupos são estatisticamente significativas.

A segunda opção mais selecionada pelos brasileiros foi “cada morador” (43,2 % G.BR vs 29,1% G.VE; $\chi^2(1) = 2,926$; $p < 0,087$), e pelos venezuelanos a prefeitura. As duas opções menos selecionadas foram a associação de moradores (18,7%), sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($\chi^2(10) = 0,303$; $p < 0,582$) e as organizações não governamentais do Morro do Banco (11,3%), sendo neste caso as diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas (7,4 % G.BR vs 18,2% G.VE; $\chi^2(1) = 4,053$; $p < 0,044$).

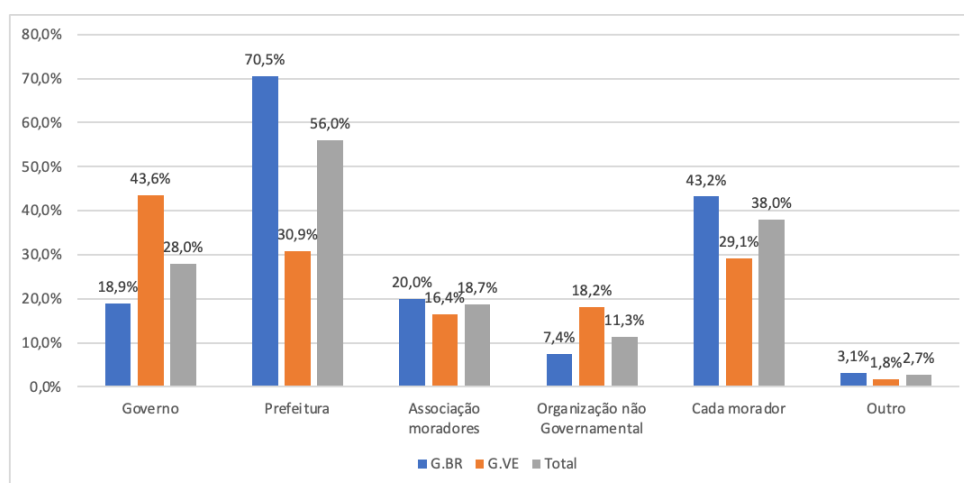


Figura 5.33 – Opinião dos inquiridos sobre quem é o maior responsável pela limpeza das ruas

As diferenças das opiniões entre brasileiros e venezuelanos podem ser decorrentes do fato dos venezuelanos, que residem na favela há menos tempo e muitas vezes, não fixam no Morro do Banco sua residência permanente, o que acarreta o não conhecimento das competências de cada órgão em questão.

Diferente do resultado obtido no Morro do Banco, na pesquisa de Correia et al (2016), em Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, a responsabilidade pela redução dos resíduos no local foi atribuída a todos os atores envolvidos (49% para todos, 27% para moradores, 13% para prefeitura, 11% para comerciantes da localidade), resultado esse semelhante ao obtido por Gouveia (2014) ao estudar a percepção socioambiental da população residente às margens do canal do Arruda, em Recife, Pernambuco: moradores, comerciantes e a prefeitura seriam culpados pela sujeira lá depositada. A manutenção de uma cidade ou de um curso d'água em condições ambientais favoráveis depende da ação conjunta de todos que compõem uma comunidade.

Embora os inquiridos do Morro do Banco não atribuam grande responsabilidade a associações locais (e.g., moradores ou organizações não governamentais), a governança colaborativa de vários segmentos da sociedade pode gerar motivação coletiva e maior capacidade de atuação, obtendo melhores resultados em relação ao *littering*, como salientam Abdulai et al. (2024), ao estudar a dinâmica dos resíduos na região de Wa, no Ghana.

Opinião sobre medidas a serem tomadas para reduzir o *littering* (Q.33)

Na última pergunta do questionário solicitou-se a opinião dos inquiridos sobre que medidas deveriam ser tomadas para reduzir a quantidade de lixo nas ruas do Morro do Banco, podendo selecionar uma ou mais das quatro opções de resposta apresentadas (projetos de educação ambiental com crianças, projetos de educação ambiental com toda população, fiscalização permanente com multa e coleta nas ruas com mais frequência).

Os resultados apresentados na Figura 5.34, revelam que as duas opções de resposta que mais se destacaram foram os projetos de educação ambiental com toda população (48,7%) e uma maior frequência da recolha de resíduos nas ruas (38,7%). A diferença entre grupos só tem significado estatístico para o caso da opção de fiscalização permanente com atribuição de penalização, medida que é considerada pelo grupo dos residentes brasileiros, em relação ao grupo dos residentes venezuelanos, como mais eficaz para resolver o problema do *litter* ($\chi^2(1) = 11.181; p \leq 0.001$).

Assim como no Morro do Banco, a educação ambiental tem sido citada na literatura como uma importante estratégia para redução de graves problemas ambientais, a ser utilizada com a população de várias faixas etárias.

Tanyanyiwa (2015) ao estudar o *littering* em Harare, capital do Zimbabwe, salientou a importância de campanhas de educação ambiental com objetivo de despertar a responsabilidade civil das pessoas, visando a conquista de um ambiente mais saudável. Segundo Moqbel et al. (2020), cursos e workshops, compondo um plano *antilittering* eficiente podem incentivar o despertar da consciência ambiental coletiva da sociedade.

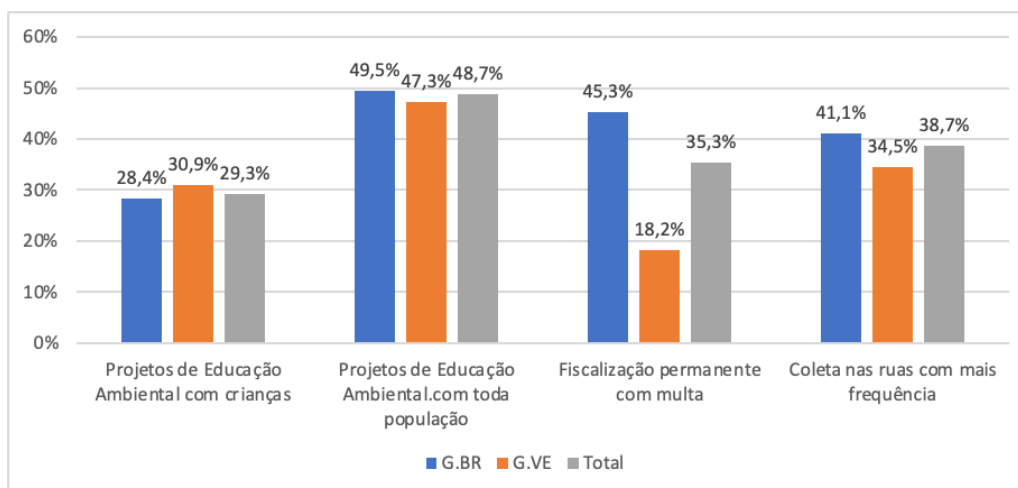


Figura 5.34 – Opinião dos inquiridos sobre medidas para reduzir o lixo nas ruas do Morro do Banco

Gouveia (2014) realizou levantamento sobre o nível de conhecimento dos moradores em relação ao descarte de RSU, no entorno do canal do Arruda, Recife. Foi solicitado aos participantes da pesquisa que sugerissem ações para redução da quantidade de resíduos descartados no canal, tais como: fiscalização por parte da prefeitura, cobrança de multa para quem cometesse descarte incorreto, gradear e fechar o canal do Arruda, coleta de resíduos de forma mais eficiente e manutenção do canal. A maioria dos entrevistados optou pela necessidade de ações educativas na comunidade para resolução do problema, assim como os entrevistados no Morro do Banco.

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Na Política Nacional de Educação Ambiental, a Educação Ambiental é definida por (Lei Nº 9795/1999):

“(...) processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (...)”.

A educação ambiental objetiva disseminar o conhecimento sobre o meio ambiente, buscando auxiliar na sua preservação e manter a sustentabilidade de seus recursos, tendo como base o pensamento crítico e inovador, promovendo a transformação social em todos os espaços

da sociedade. Pode ocorrer de forma individual e coletiva, com o propósito de formar cidadãos conscientes, que observem as causas dos problemas globais e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seus contextos sociais e históricos. É um processo contínuo, onde os seres humanos devem perceber com outros olhos, suas ações e possam agir em busca de soluções para problemas ambientais presentes e futuros, adquirindo conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação (Tavares et. al, 2014).

5.4 Propostas para melhorar a coleta de resíduos e a limpeza urbana no Morro do Banco

Os resultados obtidos na presente investigação mostraram que, o problema na favela é multifacetado, envolvendo fatores relacionados com o serviço prestado pelo poder público na gestão de resíduos, assim como fatores de ordem comportamental da comunidade.

A escassez de equipamentos para acondicionamento de resíduos, a distribuição ineficiente dos poucos que existem, bem como a baixa frequência com que o espaço público é limpo, foram mencionados tanto no questionário aos residentes como nas entrevistas aos atores chave, bem como nas visitas realizadas ao Morro do Banco.

A percepção dos inquiridos e dos atores chave da comunidade de que os serviços públicos não são eficazes na recolha e na limpeza das áreas comuns, pode gerar um sentimento de desresponsabilização entre os moradores, que acabam por abandonar os resíduos. Além disso, muitos residentes não respeitam os horários e locais de recolha, fato mencionado também pelos técnicos da Companhia Municipal de Limpeza Urbana. A falta de conhecimento sobre a gestão de resíduos local é outro fator determinante.

A inexistência do serviço de coleta seletiva na comunidade também contribui negativamente para o comportamento de *littering* na favela pois a separação dos resíduos e seu direcionamento para reciclagem, reduziria seu descarte de forma desordenada, além de proporcionar maior engajamento da população na manutenção da comunidade.

O serviço de coleta de resíduos domiciliar, que ocorre através de caminhão roll-off não consegue acessar toda a comunidade (pelo fato de existirem ruas estreitas e vielas), não atendendo toda a comunidade. Além disso, a população não costuma ofertar seus resíduos nos horários em que o caminhão costuma passar. Dessa forma, as pessoas têm que se deslocar até

a caçamba coletora na entrada da favela ou deixam seus resíduos na porta de suas casas, levando ao acúmulo de lixo, atraindo animais que mexem e reviram as sacolas, disponibilizando os resíduos, para vetores de doenças.

Objetivou-se também nesse estudo, avaliar se existiam diferenças no conhecimento, percepções e comportamentos de *littering* entre residentes brasileiros e residentes venezuelanos, no contexto multicultural, na favela Morro do Banco. Os resultados indicam que, de forma geral, os dois grupos demonstram um entendimento semelhante sobre a problemática do *littering*, reconhecendo os impactos negativos associados. No entanto, os residentes venezuelanos apresentaram um maior desconhecimento em relação aos serviços públicos disponibilizados, provavelmente porque residem há menos tempo na favela. Constata-se também que, no geral, percebem menos *littering* do que a comunidade brasileira, assim como registra-se serem mais tolerantes a este fenômeno. Além disso, na atribuição de responsabilidades sobre as ações de limpeza das ruas, os residentes brasileiros atribuem maior responsabilidade a estruturas locais de poder (prefeitura), enquanto os residentes venezuelanos referem mais a estrutura de poder central, o Governo.

A ausência de campanhas de sensibilização eficazes pode ter contribuído para estes resultados. É importante verificar que, quando os inquiridos foram questionados sobre as medidas a tomar para minimizar o problema do *littering*, os residentes venezuelanos são menos propensos a ações de fiscalização desenvolvidas conjuntamente com a aplicação de penalidades, ao inverso dos residentes brasileiros.

Com base nos resultados obtidos, várias estratégias de intervenção devem ser implementadas para abordar a problemática do *littering* em contexto de favela multicultural, umas de natureza operacional, outras de alteração de comportamentos, para tentar reduzir as diferenças encontradas, como campanhas de sensibilização e educação ambiental que envolvam todos os moradores, incluindo workshops ou palestras e atividades práticas que incentivem a participação ativa de todos.

Face aos resultados obtidos, para uma gestão mais eficiente dos RSU, evitando a presença de grande quantidade de *littering*, propõem-se as seguintes estratégias:

- Aumentar o número de lixeiras e contêineres, em pontos mais espalhados pela favela;
- Maior frequência da coleta domiciliar das ruas do Morro do Banco;
- Maior frequência da limpeza das papelarias, dos contêineres e varrição e limpeza das ruas pela COMLURB;

- Implementação de coleta seletiva, em articulação com catadores de lixo, e futuro aproveitamento de resíduos coletados, como forma de gerar renda para os moradores envolvidos;
- Campanhas de sensibilização e conscientização ambiental, desenvolvidas pela associação de moradores em parceria com a COMLURB e ONGs, para que seja estabelecida uma gestão mais participativa dos segmentos interessados e envolvidos no gerenciamento dos RSU, com reuniões periódicas e programas de incentivos e bonificações para os moradores engajados no processo;
- Mutirão de limpeza com periodicidade a ser definida pela gestão participativa citada acima.

CONCLUSÕES

6.1 Síntese conclusiva

O descarte inadequado de RSU gera problemas de ordem social, de saúde pública, e causa entupimentos de galerias e tubulações, provocando enchentes, alagamentos, e deslizamentos de terras, além da disseminação de doenças e perda do valor estético da comunidade.

Em favelas cariocas, problemas sociais e de saúde pública ocorrem de forma intensa, por várias questões: dificuldade maior de acesso dos serviços públicos de coleta de lixo e limpeza das ruas, pela existência de ruas e vielas estreitas; pelo crescimento da população de forma desordenada e não planejada, exacerbando as desigualdades sociais; falta de políticas públicas adequadas à realidade da comunidade; dificuldade de articulação dentro da comunidade e insegurança causadas pela criminalidade. Esses fatos criam desinteresse na população e perda do senso de pertencimento à comunidade.

No Morro do Banco, brasileiros e venezuelanos, convivem pacificamente, apesar das dificuldades citadas acima e das diferenças culturais. Através da presente investigação, pode-se perceber o desejo da população local de que o descarte de RSU seja feito de forma mais eficiente, apesar do comportamento de *littering* observado.

Os venezuelanos estabeleceram-se na comunidade, principalmente, em busca de refúgio de seu país, que enfrenta há anos, grave crise humanitária. Por serem refugiados e enfrentarem vários problemas que os levariam ao descaso em relação a questões higiênico sanitárias do local onde vivem, demonstraram preocupações em relação ao *littering*, apesar de seu desconhecimento de questões mais básicas, como a quem compete a responsabilidade pela limpeza de espaços públicos, e maior conhecimento dos serviços públicos oferecidos e locais adequados para descarte dos resíduos, por exemplo. Campanhas de sensibilização e de educação ambiental com toda a população residente levaria a redução dessas diferenças, certamente.

O interesse da população venezuelana por um ambiente mais salubre e com menos *littering* demonstra-se como de grande relevância em termos atuais, onde pensamentos xenofóbicos e discriminatórios são veiculados através das mídias e podem ameaçar a sobrevivência dos migrantes. A adoção de políticas públicas que favoreçam seu reconhecimento social e os insiram dignamente aos países de acolhimento tornam-se cada vez mais necessárias.

A grande quantidade de lixo presente nos espaços públicos do Morro do Banco deve-se, principalmente: à existência de número insuficiente de recipientes adequados para descarte de lixo, na comunidade e ao comportamento dos moradores, que não ofertam seus resíduos nos horários em que o caminhão costuma passar, ou não demonstram a preocupação em descartá-los na caçamba coletora. Além disso, não existe serviço frequente de varrição de ruas nem coleta seletiva pública, sendo apenas realizada por ONGS, eventualmente. Portanto, não existe incentivo do poder público em fomentar a reciclagem no Morro do Banco. Faz-se necessário maior comprometimento do poder público em garantir melhores condições para que a população possa descartar seus resíduos sólidos de forma adequada.

Sugere-se, a partir da presente investigação, que sejam realizados palestras, projetos, mutirões ambientais, para que, através de uma gestão mais participativa entre todos os atores envolvidos, sejam tomadas decisões coletivas visando disseminação de conhecimento, reflexão, melhoria de comportamento, e gerenciamento dos RSU de maneira eficiente, com incentivos, fiscalização e geração de renda para a população.

6.2 Principais limitações

Como principais limitações ao trabalho de investigação, destacam-se as seguintes:

- O acesso à população venezuelana para entrevistas e preenchimento do questionário, pois muitos chegaram há pouco tempo no Brasil e ainda não conseguem se comunicar no idioma local;
- O trânsito pela comunidade, pois, apesar de ser considerada uma comunidade “pacífica”, para o acesso a ruas e vielas torna-se necessária a presença de algum morador, não sendo sempre conveniente, transitar sozinha livremente;
- O acesso aos técnicos da COMLURB, pois apesar da disponibilidade inicial manifestada pelos mesmos, ao longo da execução do trabalho, tornou-se cada vez mais difícil;
- O fato dos inquiridos venezuelanos morarem no Morro do Banco há pouco tempo, pode ter condicionado alguns resultados, nomeadamente ao nível do conhecimento e informação sobre o sistema da coleta e limpeza das ruas; assim, para trabalhos futuros, sugere-se que exista um foco de investigação em favelas em que a comunidade imigrante esteja estabelecida há mais tempo.

6.3 Linhas para pesquisas futuras

Não tendo sido possível investigar e explorar todos os aspectos que envolvem o *littering*, dada a complexidade do contexto físico e social do Morro do Banco, sugere-se as seguintes linhas de investigação futuras para dar continuidade à investigação realizada:

- Desenvolvimento de um modelo comportamental para identificação dos fatores mais determinantes que condicionam o comportamento causador do *littering*, que possa auxiliar na melhor implementação das estratégias de intervenção mais adequadas à população do Morro do Banco;
- Aprofundar as estratégias de informação e comunicação, testando a sua efetividade na melhoria do *littering*, para resolver as questões identificadas neste estudo como estando relacionadas com o contexto multicultural;
- Testar modelos colaborativos, que envolvam a COMLURB e os atores sociais do Morro do Banco, para a implementação de soluções técnicas de coleta domiciliar, coleta seletiva e limpeza urbana mais eficientes e adaptadas às características urbanísticas e ao contexto multicultural desta favela.

BIBLIOGRAFIA

- Abdulai, I., Fuseini, M., & File, D. (2024). Making cities clean with collaborative governance of solid waste infrastructure in Ghana. *Cleaner Waste Systems*, 8, 100150. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2024.100150>
- Abreu, A. (2019). A relação entre Estado e territórios estigmatizados no Rio de Janeiro. *Geografias*, 29. Editora Universidade Federal do Espírito Santo. <https://journals.openedition.org/geografias/610> (Acedido em 17 de julho de 2024)
- ACNUR R4V. (2024). Refugiados e migrantes da Venezuela. R4V. <https://www.r4v.info/pt/node/423> (Acedido em 09 de julho de 2024)
- Agueda, R. (2022). Entre iguais: Os "condomínios-cidade" da Barra da Tijuca e a nova face da segregação residencial carioca. *Actas VI Congresso ALAS*. <https://www.academia.edu/89356856/>
- Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR). (2018). *Venezuela situation: Responding to the needs of people displaced from Venezuela*. <https://reporting.unhcr.org/sites/default/files/unhcr%20venezuela%20situation%202018%20supplementary%20appeal.pdf> (Acedido em 19 de junho de 2024)
- Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR). (2019). *Perfil socioeconômico dos refugiados no Brasil: Subsídios para elaboração de políticas*. <https://www.acnur.org/br/sites/br/files/legacy-pdf/Resumo-Executivo-Versa%25CC%2583o-Online.pdf> (Acedido em 24 de março de 2025)
- Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR). (2020). *Como refugiados estão colocando em prática os objetivos de desenvolvimento sustentável*. <https://www.acnur.org/br/noticias/comunicados-imprensa/como-refugiados-estao-colocando-em-pratica-os-objetivos-de/> (Acedido em 17 de junho de 2024)
- Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR). (2022). *Censo 2022 coletará informações sobre pessoas refugiadas no Brasil*. (Acedido em 13 de abril de 2024)

- Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR). (2024). *Venezuela*. <https://www.acnur.org/portugues/venezuela/>
- Al-Khatib, I., Arafat, H., Daoud, R., & Shwahneh, H. (2009). Enhanced solid waste management by understanding the effects of gender, income, marital status, and religious convictions on attitudes and practices related to street littering in Nablus – Palestinian territory. *Waste Management*, 29(2), 449–455. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.02.004>
- Aldeias Infantis SOS. (2021). Organização acolhe refugiados venezuelanos e ajuda na busca por trabalho. *Aldeias Infantis*. <https://www.aldeiasinfantis.org.br/engaje-se/na-midia/organizacao-acolhe-refugiados> (Acedido em 24 de outubro de 2023)
- Aldeias Infantis SOS. (2024). Aldeias Infantis SOS no Rio de Janeiro tem espaços revitalizados. *Aldeias Infantis*. <https://www.aldeiasinfantis.org.br/engaje-se/noticias/recentes/centro-dia-unimed> (Acedido em 08 de julho de 2024)
- Alves, R. (2017). O processo de construção, transformação e expansão da Barra da Tijuca para “o futuro do Rio de Janeiro”. *Revista Idealogando*, 1(2), 64–82. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/idealogando/article/download/15287/27908>
- Alves, T. (2020). Direitos humanos e a política migratória brasileira. In L. G. B. Campello, M. C. A. Borges, & V. O. Silveira (Eds.), *I Encontro virtual do CONPEDI: Direito internacional dos humanos*. Florianópolis, Brazil. <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/olpbq8u9/14uzv544/A637I391NwwwpMLF.pdf>
- Alves, T. (2021). Refugiados venezuelanos e os desafios enfrentados no processo de integração à sociedade brasileira. *Revista Espirales*, 5(1), 279–295. <https://revistas.unila.edu.br/espirales/article/view/2692>
- Alvito, M. (2001). *As cores de Acari: Uma favela carioca* (1ª ed.). FGV Editora.
- Aparcana, S. (2017). Approaches to formalization of the informal waste sector into municipal solid waste management systems in low- and middle-income countries: Review of barriers and success factors. *Waste Management*, 61, 593–607. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.12.028>
- Arafat, H., Al-Khatib, I., & Shwahneh, R. (2007). Influence of socio-economic factors on street litter generation in the Middle East: Effects of education level, age, and type of residence. *Waste Management & Research*, 25(4), 363–370. <https://doi.org/10.1177/0734242X07076942>
- Araújo, M., & Cortado, T. (2020a). Apresentação ao dossiê Tempo, Espaço e Sociabilidades na Zona Oeste Carioca. *DILEMAS - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, 13(1), 1–5. https://www.researchgate.net/publication/339031460_Apresentacao_ao_dossie_Tempo_Espaco_e_Sociabilidades_na_Zona_Oeste_Carioca
- Araújo M. & Cortado T. (2020b). A Zona Oeste do Rio de Janeiro, fronteira dos estudos urbanos? *DILEMAS - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, 13(1), Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339031618_A_Zona_Oeste_do_Rio_de_Janeiro_frenteira_dos_estudos_urbanos

- Associação Brasileira de Franchising (ABF). (2019). Como empreender na favela. *ABF Associação Brasileira de Franchising*. <https://www.abf.com.br/como-empreender-na-favela/> (Acedido em 09 de julho de 2024)
- Aureli, S. (2021). Entenda o que é a estratégia de interiorização e por que ela é referência global. *ACNUR*. <https://www.acnur.org/br/noticias/comunicados-imprensa/entenda-o-que-e-estrategia-de-interiorizacao-e-por-que-ela-e> (Acedido em 15 de agosto de 2023)
- Azevedo, B., Scavarda, L., & Caiado, R. (2019). Urban solid waste management in developing countries from the sustainable supply chain management perspective: A case study of Brazil's largest slum. *Journal of Cleaner Production*, 233, 1377–1386. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.162>
- Balthazar, A. (2020). O tempo da Barra da Tijuca: Concepções de passado, presente e futuro na narrativa midiática sobre o bairro. *DILEMAS - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, 13(1). <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:214095395>
- Balza, G. (2018). Imigrantes se multiplicam em favelas e ocupações no centro e periferia de SP. *CBN Globo Rádio*. <https://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/183141/imigrantes-se-multiplicam-em-favelas-e-ocupacoes-n.htm>
- Bastos, V., Silva, J., & Carvalho, M. (2015). Prazeres versus Rocinha: O lixo rico de cada dia. *Libertas online*, 15(2). <https://periodicos.ufjf.br/index.php/libertas/article/view/18448>
- Bator, R., Bryan, A., & Schultz, P. (2011). Who gives a hoot? Intercept surveys of litterers and disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>
- BBC. (2013). No Rio, refugiados africanos enfrentam pobreza, violência e preconceito. *BBC News Brasil*. https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/03/130311_refugiados_abre_cq (Acedido em 05 de março de 2020)
- Beck, R. (1996). *The case against immigration*. W.W. Norton & Company. <https://www.lhpblog.com/pdf/Case-Against-Immigration.pdf>
- Beck, R. (2007). *Georgia 2006 visible litter survey: A baseline survey of roadside litter*. Keep America Beautiful and Georgia Department of Community Affairs. http://cummingutilities.com/2006_Georgia_Litter_Report_Final_.pdf (Acedido em dezembro de 2024)

- Betoni, C. (sd). Milícias. *Infoescola, navegando e aprendendo*. <https://www.infoescola.com/sociologia/milicias/>
- Bicalho, M., & Pereira, J. (2018). Participação social e a gestão dos resíduos sólidos urbanos: Um estudo de caso de Lavras (MG). *Gestão e Regionalidade*, 34(100), 183–201. <https://doi.org/10.13037/gr.vol34n100.2968>
- Bocchini, B. (2017). Refugiados apontam moradia como maior problema enfrentado em São Paulo. *Brasil de Fato*. <https://www.brasildefato.com.br/2017/04/05/refugiados-apon-tam-moradia-como-maior-problema-enfrentado-em-sao-paulo>
- Brasilparalelo. (2022). O que significa milícia? Conheça as organizações criminosas que dominam 1/3 do Rio de Janeiro. *Brasil Paralelo*. <https://www.brasilparalelo.com.br/artigos/o-que-significa-milicia>
- Breitenbach, B. (2022). A migração venezuelana e o papel do Brasil: A Operação Acolhida como resposta ao fluxo migratório. *Repositório Anima Educação*. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstreams/e3de8ad4-f931-49a6-a68b-e038f48430a3/download>
- Brooks, E., & Davoudi, S. (2017). Litter and social practices. *Journal of Litter and Local Environmental Quality*, 1(1), 16–25. https://www.researchgate.net/publication/318317292_Litter_and_Social_Practices_JOURNAL_OF_LITTER_AND_ENVIRONMENTAL_QUALITY
- Cabral, U. (2023). IBGE: País tem 90 milhões de domicílios, 34% a mais que em 2010. *Agência IBGE*. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37238-pais-tem-90-milhoes-de-domicilios-34-a-mais-que-em-2010> (Acedido em 09 de julho de 2024)
- Caetano, E. (2021). A marginalização do refugiado não-branco no Brasil. *RioOnWatch*. <https://riononwatch.org.br/?p=59546>
- Calabre, R. (2013). Preço mais acessível e clima tranquilo do Itanhangá atraem moradores em busca de luxo. *O Globo*. <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/preco-mais-acessivel-clima-tranquilo-do-itanhanga-atraem-moradores-em-busca-de-luxo-10981674>
- Câmara dos Deputados. (2018, Setembro 19). *Brasil tem produzido mais lixo, mas não avança em coleta seletiva, revela Abrelpe*. *Câmara dos Deputados*. <https://www.camara.leg.br/radio/programas/544872-brasil> (Acedido em 26 de setembro de 2023)
- Cannon, B., & Brown, J. (2017). Venezuela 2016: The year of living dangerously. *Revista de Ciência Política*, 37(2), 613–633. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-090x2017000200613>

- Cariello, G., & Rebello, P. (2013). Enchentes em Jacarepaguá, até quando? *O Globo Rio* (fotografia). <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/enchentes-em-jacarepagua-ate-quando-7241245>
- Carijó, R. (2016). Análise e proposta de uma gestão integrada de resíduos sólidos: O estudo de caso da comunidade da Babilônia (Dissertação de Mestrado). COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. <https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/DataSources/Datasource?name=PportaldeDadosAbertosdaCAPES>
- Carvalho, M. (2016). A favela da Rocinha e a destinação inadequada de lixo: Entendendo os meandros da questão (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. https://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1412422_2016_completo.pdf
- Cavalcanti, L., Oliveira, T., & Silva, B. (2022). *Relatório Anual OBMigra: Série Migrações*. Ministério da Justiça e Segurança Pública. <https://portaldeimigracao.mj.gov.br/pt/dados/relat%C3%B3rios-a>
- Cavallieri, F., & Vial, A. (2012). Favelas na cidade do Rio de Janeiro: O quadro populacional com base no Censo 2010. *Coleção Estudos Cariocas*, 9(1). <https://doi.org/10.71256/19847203.9.1.76.2012>
- CEMPRE. (2010). *Pesquisa Ciclosoft*. Compromisso Empresarial para Reciclagem. <https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Ciclosoft-2010.pdf>
- Charneski, M., & Villamar, M. (2022). Mais vulnerabilidades e menos direitos: Migração e pandemia na cidade do Rio de Janeiro a partir do olhar das organizações da sociedade civil. *Travessa - Revista do Migrante*, 1(95), 93–114. <https://travessia.emnuvens.com.br/travessia/article/view/1104>
- Chaudhary, A., Polonsky, M., & McClaren, N. (2023). Social norms and littering: The role of personal responsibility and place attachment at a Pakistani beach. *Global Environmental Change*, 82, 102725. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102725>
- Cialdini, R., Reno, R., & Kallgren, C. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>
- Cidade-Brasil. (s.d.). Os municípios do Estado do Rio de Janeiro/Rio de Janeiro. *Cidade-Brasil*. <https://www.cidade-brasil.com.br/estado-rio-de-janeiro.html> (Acesso em 08 de maio de 2023)
- Coccaro, S. (2013). A requalificação da Avenida Ayrton Senna na vertente Jacarepaguá e a redefinição dos limites da Barra expandida. *Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Política e Planejamento Urbano do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional* [Universidade Federal do Rio de Janeiro]. <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/5520/1/SECoccaro-min.pdf>

- Colombo, S. (2012). Aspectos conceituais do princípio do poluidor-pagador. *Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental*. <https://doi.org/10.14295/remea.v13i0.2720>
- Comelli, T., Anguelovski, I., & Chu, E. (2018). Socio-spatial legibility, discipline, and gentrification through favela upgrading in Rio de Janeiro. *City*, 22(5–6), 633–656. <https://doi.org/10.1080/13604813.2018.1549205>
- COMLURB. (2024). *Companhia Municipal de Limpeza Urbana*. Prefeitura do Rio de Janeiro. https://comlurb.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/74/2025/04/ORGANOGRAMA_DLU_LRB.pdf
- COMLURB. (2025). Estrutura organizacional. *Prefeitura do Rio de Janeiro*. <https://COMLURB.prefeitura.rio/estrutura-organizacional/> (Acedido em 12 de abril de 2025)
- Constituição da República Federativa do Brasil. (1988). *Diário Oficial da União*, 05 de outubro de 1988, pág. 1. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Contrera, F., Mariano, K., & Menezes, R. (2022). Retórica da ameaça e securitização: A política migratória dos Estados Unidos na administração Trump. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 37(108). <https://doi.org/10.1590/3710802/2022>
- Converse, R., Kinzelman, J., Elizabeth, A., Sams, E., Hudgens, E., Dufour, A., Ryu, H., Santo-Domingo, J., Catherine, A., Kelty, C., Shanks, O., Siefring, S., Haugland, R., & Wade, T. (2012). Dramatic improvements in beach water quality following gull removal. *Environmental Science & Technology*, 46(18), 10206–10213. <https://doi.org/10.1021/es302306b>
- Correia, F., Gouveia, R., & Fernandes, M. (2016). Percepção dos moradores em relação aos resíduos sólidos no Curado IV, Jaboatão dos Guararapes – PE. In S. El-Deir, W. Aguiar, & S. Pinheiro (Eds.), *Educação ambiental na gestão de resíduos sólidos* (1ª ed., pp. 300). EDU-FRPE. <https://www.repositoriobib.ufc.br/00009b/00009b53.pdf>
- Costa, (2023, julho 23). Dados do Data Favela revelam peculiaridades de empreendedores de comunidade. *VozdasComunidades*. <https://vozascomunidades.com.br/empreendedor-da-comunidade/dados-do-data-favela-revelam-peculiaridades-de-empreendedores-de-comunidade/> Acedido em 12/07/2024
- Cunha, B., Moraes, A., Diniz, R., & Catão, S. (2014). Política Nacional dos Resíduos Sólidos: Análise jurídica a partir da história ecológica, da sustentabilidade, do consumo e da pobreza no Brasil. In B. P. Cunha & S. Augustin (Eds.), *Sustentabilidade ambiental: Estudos jurídicos e sociais* (pp. 227–240). Universidade de Caxias do Sul, EDUCS. https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf

- Cyrne, C., Barden, J., Sindelar, F., Madalena, M., & Buttenbender, B. (2020). Gestão de resíduos, cidadania e educação ambiental: A subversão do conceito de função. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 15(5), 409–423. <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.9879>
- Daniel, N. & Valadão, R.. (2024). Análise das questões dos resíduos sólidos e seus impactos nas práticas cotidianas das favelas Santa Marta e Cantagalo/Pavão-Pavãozinho no contexto das recentes intervenções urbanísticas e das UPPs. *Chão Urbano - Revista Online de Pesquisa Urbana*. <http://www.chaourbano.com.br/visualizarArtigo.php?id=61> Acedido em 10/07/2024
- Data Rio. (2023a). Área ocupada pelas favelas cadastradas segundo as Áreas de Planejamento (AP) e Regiões Administrativas (RA) - Município do Rio de Janeiro - 1999/2022. Instituto Pereira Passos (IPP). <https://www.data.rio/documents/69c3bc548f0b4e6abf41a0b63f1a6270/about> Acesso em 06/08/2023
- Data Rio. (2023b). População residente por idade, e por grupos de idade, segundo as áreas de Planejamento (AP), regiões administrativas (RA) e bairros em 2000 e 2010. <https://www.data.rio/documents/e68e54eaa6bb484dbb40828acf2b3e7e/about>
- Decreto No 3.046/1981 da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro. (1981). <http://leismunicipa.is/bkevj>
- Decreto Nº 4.340/2002 da Presidência da República. (2002, 23 de agosto). *Diário Oficial da União*, p. 9. <https://legislacao.presidencia.gov.br/>
- Decreto No 28.801/2007 da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro. <http://leismunicipa.is/fskpn>
- Decreto Nº 28801/2007 da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (2007). <http://leismunicipa.is/fskpn>
- Decreto Nº 9285/2018 da Presidência da República (2018). *Diário Oficial da União*, de 2018. <https://legislacao.presidencia.gov.br/>
- Decreto Nº 10.936/2022 da Presidência da República. (2022). *Diário Oficial da União*, de 2022. <https://legislacao.presidencia.gov.br/>
- Decreto No 11.043 /2022/ da Presidência da República (2022). *Diário Oficial da União* de 2022. <https://legislacao.presidencia.gov.br/>. Acedido em 06/07/2024
- De Schueler, A. S., Kzure, H., & Racca, G. B. (2018). Como estão os resíduos urbanos nas favelas cariocas? *Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management)*, 10(1), 213-230. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.ao15>
- El-Deir, A., Oliveira, L. M., & Outros. (2016). *Educação ambiental na gestão de resíduos sólidos*. Editora da UFRPE-EDUFRPE. <https://repository.ufrpe.br/bi->

- tstream/123456789/677/1/Educacao_Ambiental_2016.pdf
- Facina, A. (2013). Consumo favela: Política cultural com as periferias, práticas e indagações de uma problemática contemporânea. https://www.academia.edu/5453023/Consumo_favela. Acedido em 20/10/2023.
- Faria, J. H., Ragnini, E. C. S., & Brüning, C. (2021). Deslocamento humano e reconhecimento social: Relações e condições de trabalho de refugiados e migrantes no Brasil. *Cadernos EBAPE.BR*, 19(2), 278-291. <https://doi.org/10.1590/1679-395120200018>
- Furigo, R., Ferrara, L., Samoa, P., & Moretti, R. (2018). Universalização do saneamento: Possibilidades para superar o déficit dos assentamentos precários urbanos. In *III Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas*. <https://lepur.com.br/wp-content/uploads/2018/11/FURIGO-ET-AL-URB-Favelas-2018.pdf>
- Fernandes, M. L. (2023). *Brasilescolauou, Geografia Fluminense*. <https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/geografia/geografia-fluminense.htm>. Acedido em 14/07/2024.
- Fernandes, T. (2013). Barra da Tijuca (RJ), plano piloto, legislação e realidade: O processo de urbanização, ocupação e suas consequências ambientais. *Revista Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade*, 6. <http://hdl.handle.net/123456789/248>
- Ferreira, F., & Cunha, S. (1996). Hidrologia urbana: Enchentes no Rio de Janeiro – Jacarepaguá. *Sociedade e Natureza, I Simpósio Nacional de Geomorfologia*, 8(15). <https://doi.org/10.14393/SN-v8-1996-61927>
- Ferreira, J. A., & Anjos, L. A. (2001). Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(3), 689-696. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000300023>
- Fialho, M., Reis, K., Oliveira, R., Santos, H., & Franco, M. (2018). A presença de bisfenol em embalagens de alimentos comestíveis e os possíveis danos à saúde humana. *UNAERP*, 4(1ª ed). <https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-anteriores/volume-4-edicao-1/3091-rci-a-presenca-de-bisfenol-a-em-embalagens-de-alimentos-comestiveis-e-os-possiveis-danos-a-saude-humana>
- Figueiredo, C. B. (2010). *O surgimento do gari comunitário: Trajetórias de vida e trabalho de “um novo trabalhador” dentro do espaço da favela do Morro do Andaraí* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. <https://www.bdttd.uerj.br:8443/handle/1/15946>

- Finie, W. C. (1973). Field experiments in litter control. *Environment and Behavior*, 5(2). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.1177/001391657300500201>
- Fortuna, A. L. L. (2020). *Impactos ambientais dos plásticos: Biopolímeros como alternativa para a redução do acúmulo de embalagens flexíveis de polipropileno no meio ambiente* (Monografia de Graduação, Escola de Química, UFRJ). <http://hdl.handle.net/11422/12581>
- Freije, A. M., Naser, H. A., & Abdulla, K. H. (2019). Attitudes and opinions towards public littering in the Kingdom of Bahrain. *Arab Journal of Basic and Applied Sciences*, 26(1), 353-360. <https://doi.org/10.1080/25765299.2019.1628688>
- Freitas, M., & Pires, M. (2024). Fragilidades e potencialidades na gestão dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 16. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.016.e20230271>
- Furtado, S. C. (2020). *Migrações angolanas*. Observatório das Migrações em São Paulo. Núcleo de Estudos da População Elza Berquó, Nepo/UNICAMP. http://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/livros/mig_angolanas/mig_angolanas.pdf
- Gamboa, M. (2016). A crise da democracia na Venezuela: Aprofundamento do autoritarismo ou transição para a democracia? In N. S. Teixeira (Ed.), *Relações Internacionais*, 52, 055-066. <https://ipri.unl.pt/index.php/pt/publicacoes/revista-r-i/arquivo-de-revista-r-i/1396-relacoes-internacionais-n-52>
- Garcia Di Flora, F. (2017). Os dispositivos emergenciais na gestão da imigração na Itália. In C. Lussi (Ed.), *Migrações internacionais: Abordagens de direitos humanos* (p. 292). Centro Scalabriniano de Estudos Migratórios. https://www.researchgate.net/publication/317036003_Os_dispositivos_emergenciais_na_gestao_da_imigracao_na_Italia
- Geller, E. S., Brasted, W. S., & Mann, M. F. (1979). Waste receptacle designs as interventions for litter control. *Journal of Environmental Systems*, 9(2), 1979-1980. <https://access.portico.org/Portico/show?viewFile=pdf&auId=pgk5sxx9wf>
- Godecke, M., Naime, R., & Figueiredo, J. (2012). *Revista Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 8(8), 1700-1712. <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/6380>. Acedido em 18/06/2024.
- Gomes, E. (2020). A gestão de resíduos sólidos na cidade do Rio de Janeiro. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 11, 56-71. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/a-gestao>
- Gonçalves, A. (2004). *Métodos e técnicas de investigação social I - Programa, conteúdo e métodos de ensino teórico e prático*. Universidade de Minho. <https://tendimag.com/wp-content/uploads/2012/09/mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-investigac3a7c3a3o-social-i.pdf>. Acedido em 05/06/2023.
- Gouveia, R., Fernandes, M., & Silva, A. (2017). Analysis of socio-environmental perception on solid waste in two communities of the city Recife, Pernambuco, Brazil. *International*

- Journal of Scientific Research*, 6(6), 63-66. [https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-\(IJSR\)/article/analysis-of-socioenvironmental-perception-on-solid-waste-in-two-communities-of-the-city-of-recife-pernambuco-brazil/MTEz](https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-(IJSR)/article/analysis-of-socioenvironmental-perception-on-solid-waste-in-two-communities-of-the-city-of-recife-pernambuco-brazil/MTEz)
- Governo do Estado do Rio de Janeiro. (2023). Estado do RJ: Governo do Estado concede licença ambiental para obras de dragagem no Complexo Lagunar da Barra e de Jacarepaguá. <https://www.rj.gov.br/casacivil/node/467>
- Grasmick, H. G., Bursik, R. J., & Kinsey, K. A. (1991). Shame and embarrassment as deterrents to noncompliance with the law: The case of an antilittering campaign. *Environment and Behavior*, 23(2), 233-251. <https://doi.org/10.1177/0013916591232006>
- Guerra, M. F. (2011). Flexibilização urbanística e retóricas de (des)legitimação: Um estudo de caso do bairro do Itanhangá, município do Rio de Janeiro-RJ. *XIV Encontro Nacional da Anpur*, maio de 2011, Rio de Janeiro - RJ - Brasil. <https://anpur.org.br/site/anais/ena14/ARQUIVOS/GT1-205-276-20110106175610.pdf>
- Haydu, M. (2009). Refugiados angolanos em São Paulo: Entre a integração e a segregação. *Ponto-e-vírgula*, 5, 157-184. <https://revistas.pucsp.br/index.php/pontoevirgula/article/view/14083/10370>
- Herzog, L. A. (2013). The political economy of a global suburb in Rio de Janeiro, Brazil. *Latin American Perspectives*, 40(2), 118-134. <https://www.jstor.org/stable/23466026>
- Hoppe, T., Franco-Garcia, L., & Bressers, H. (2013). Street litter reduction programs in the Netherlands: Reflections on the implementation of the Dutch litter reduction program for 2007-2009. Lessons from a public-private partnership in environmental policy. *Environmental Engineering and Management Journal*, 12(8), 1657-1668. <https://doi.org/10.30638/eemj.2013.201>
- Hosken. (2023). Península: sofisticação e exclusividade em um só lugar. <https://www.carvalhohosken.com.br/bairros-planejados/peninsula/>. Acedido em 26/08/2023.
- Hough, M. (2004). *Cities and natural process: A basis for sustainability* (2a ed.). Taylor & Francis e-Library. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203643471>
- Hu, H., Xiang, L., Nguyen, A., & Kavan, P. (2015). A critical evaluation of waste incineration plants in Wuhan (China) based on site selection, environmental influence, public health and public participation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(7), 7593-7614. <https://doi.org/10.3390/ijerph120707593>
- Kim, K., & Moon, S-G. (2012). Determinants of the pro-environmental behavior of Korean immigrants in the U.S. *International Review of Public Administration*, 17(3), 99-121. https://www.researchgate.net/publication/287871358_Determinants_of_the_pro-environmental_behavior_of_korean_immigrants_in_the_US
- Hunter, L. M. (2012). A comparison of the environmental attitudes, concern, and behaviors of native-born and foreign-born US residents. *Population and Environment*,

- 21(6), 565-580. <https://doi.org/10.1007/BF02436772>
- Huysmans, J. (2000). The European Union and the securitization of migration. *Journal of Common Market Studies*, 38(5), 751–777. <https://doi.org/10.1111/1468-5965.00263>
- IBGE. (2010). <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acedido em 17/07/2024.
- IBGE. (2019). Relatório síntese de indicadores sociais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- IBGE. (2023a). IBGE divulga os primeiros resultados do Censo Demográfico 2022. <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/ibge-divulga-os-primeiros-resultados-do-censo-demografico-2022>. Acedido em 12/03/2023.
- IBGE. (2023b). Domicílios próprios predominam, mas 13,5% deles não têm documentação. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38544-domicilios-proprios-predominam-mas-13-5-deles-nao-tem-documentacao>. Acedido em 09/07/2024.
- IHU. (2013). Nas favelas, informalidade é maior e renda, menor, indica IBGE. <https://www.ihu.unisinos.br/noticias/525425-nas-favelas-informalidade-e-maior-e-renda-menor-indica-ibge>. Acedido em 09/07/2024.
- Inouê, M., & Paiva, A. (2021). A proteção aos migrantes venezuelanos no Rio de Janeiro: Desafios aos assistentes sociais. *Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro*, 20, 21-43. <http://wpro.rio.rj.gov.br/revistaagcrj/wp-content/uploads/2021/12/revista20-arquivo-3.pdf>
- IPEA, (2017, Janeiro 25). Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. *Apenas 13 % dos resíduos sólidos urbanos vão para a reciclagem*. <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/2841-apenas-13-dos-residuos-solidos-urbanos-vaio-para-reciclagem>
- IPP. (2018). População residente, segundo as Áreas de Planejamento (AP) e Regiões Administrativas (RA), em 1991/2000/2010. <https://www.data.rio/documents/6608f60b6b9741b5998fc4fd5e6a7e14/about>. Acedido em 19/08/2023.
- Issac, M., & Kandasubramanian, B. (2021). Effect of microplastics in water and aquatic systems. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 19544–19562. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13184-2>
- Jack, C. (2005). Blowin’ in the wind: A short history of litter in the twentieth century. AHRB Research Centre for Environmental History, Universities of Stirling and St Andrews. 1-5.

- Jornal Extra. (2023). Disque Denúncia pede informações sobre chefe do tráfico de drogas do Morro do Banco, no Itanhangá. <https://extra.globo.com/casos-de-policia/disque-denuncia-pede-informacoes-sobre-chefe-do-trafico-de-drogas-do-morro-do-banco-no-itanhanga-25651630.html>. Acedido em 28/01/2023.
- Jubilut, L. (2007). *O direito internacional dos refugiados e sua aplicação no ordenamento jurídico brasileiro* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo. <https://repositorio.usp.br/item/001360860>
- Jubilut, L., & Pereira, G. (2022). Mudanças no procedimento de reconhecimento do status de refugiado no Brasil ao longo dos 25 anos da lei 9.474/97 e seus impactos na proteção das pessoas refugiadas. *Revista Interdisciplinar de Mobilidade Humana*, 30(66), 165-190. <https://doi.org/10.1590/1980-85852503880006610>. Acedido em 24 de março de 2025.
- Junger, G., Cavalcanti, L., Lemos Silva, S., Tonhati, T., & Lima Costa, L. F. (2023). *Observatório das Migrações Internacionais; Ministério da Justiça e Segurança Pública/ Departamento das Migrações*. Brasília, DF: OBMIGRA. https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/Obmigra_2020/OBMIGRA_2023
- Júnior, W. R. S. (2011). Considerações sobre o plano Doxiadis. *Revista Geográfica de América Central*. <https://www.redalyc.org/pdf/4517/451744820449.pdf>
- Junkes, J., Pedrosa, A., Vieira, D., & Galvão, V. (2020). Resíduos gerados nas favelas: Impactos sobre o direito à moradia adequada, o ambiente e a sociedade. *Desenvolvimento em Questão*, 16(45). <http://orcid.org/0000-0003-4333-1339>
- Juv Rio. (2023). Relatório de pesquisa quantitativa. Prefeitura do Rio de Janeiro. <https://prefeitura.rio/juventude/pesquisa-inedita-feita-por-jovens-apresenta-radiografia-de-favelas-cariocas/>.
- Juvakoski, A., Rantanen, H., Mulas, M., Corona, F., Vahala, R., Varis, O., & Mellin, I. (2023). Evidence of waste management impacting severe diarrhea prevalence more than WASH: An exhaustive analysis with Brazilian municipal-level data. *Water Research*, 247, 120805. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120805>
- Kachef, R., & Chadwick, M. (2025). Litter impact index: A proposed weighting of litter Items to inform sustainable packaging development and extended producer responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 495, 145069. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145069>
- Karimi, K., & Faghri, A. (2021). The issues of roadside litter: A review paper. *Current Urban Studies*, 9, 779-803. <https://doi.org/10.4236/cus.2021.94046>

- Khatib, A., & Arafat, H. A. (2009). A review of residential solid waste management in the occupied Palestinian Territory: A window for improvement? *Waste Management & Research*, 28, 481–488. <https://doi.org/10.1177/0734242X09345274>
- Kort, Y., McCalley, L., & Midden, C. (2008). Persuasive trash cans: Activation of littering norms by design. *Environment and Behavior*, 40(6), 870–891. <https://doi.org/10.1177/0013916507311035>
- Lago, L., & Ribeiro, L. (2001). A oposição favela-bairro no espaço social do Rio de Janeiro. *São Paulo em Perspectiva*, 15(1). <https://doi.org/10.1590/S0102-88392001000100016>
- Leal, A. A. (2013). A criminalidade nas favelas brasileiras à luz da teoria da desorganização social: Um estudo sobre o controle criminoso interno nas comunidades pelo tráfico de drogas, devido à consequência da segregação In *Boletim Informativo*. Centro de Apoio de Segurança Pública e Defesa Social (CEOSP).Ministerio Publico do Estado da Bahia. Acedido em 09/05/2024.
- Lei No 11.107 / 2005 da Presidência da República. (2005). Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. *Diário Oficial da União*, 07/04/2005, p.1. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111107.htm
- Lei No 11.445 / 2007 da Presidência da República. (2007). Lei do Saneamento Básico. *Diário Oficial da União*, 08/01/2007, p.3. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm
- Lei No 9.795/1999 da Presidência da República. (1999). Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*, 28/04/1999. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm
- Lei No 3.273 / 2001. Dispõe sobre a gestão do sistema de limpeza urbana no Município do Rio de Janeiro. *Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro* de 10/09/2001 <http://leismunicipa.is/pmcls>. Acesso em 09/05/2024.
- Lei No 12.305/2010 da Presidência da República. (2010). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário Oficial da União*, 03/08/2010, p.3. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm
- Lei No 14026/2020 da Presidencia da República (2020). Atualiza o marco legal do Saneamento Básico. *Diário Oficial da União*, 16/07/2020, p.1.https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm
- Leijdekkers, S., Marpaung, Y., Meesters, M., Naser, A. K., Penninx, M., Rookhuijzen, M., & Willems, M. (2015). Effective interventions on littering behavior of youngsters: What are the ingredients? *WUR*. https://www.wur.nl/upload_mm/9/2/6/4beb526f-d6cc-4ac9-8bee. Acedido em 12/07/2024.
- Lewis, A., Turton, P., & Sweetman, T. (2009). Litterbugs: How to deal with the problem of littering. *Policy Exchange*. <https://policyexchange.org.uk/publication/litterbugs-how-to-deal-with-the-problem-of-littering/>

- Liang, S., Yang, X., Qi, J., Wang, Y., Xie, W., Muttarak, R., & Guan, D. (2020). CO2 emissions embodied international migration from 1995 to 2015. *Environmental Science & Technology*, 54, 12530-12538. <https://doi.org/10.1021/acs.est.0c04600>
- Lima, D. (2007). Ethos “emergente”: As pessoas, as palavras e as coisas. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, n. 28, 175-202. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832007000200008>
- Lino, F., Ismail, K., & Castañeda-Ayarza, J. (2023). Municipal solid waste treatment in Brazil: A comprehensive review. *Energy Nexus*, 11, 100232. <https://doi.org/10.1016/j.nexus.2023.100232>
- Long, J., Harre, N., & Atkinson, Q. D. (2014). Understanding change in recycling and littering behavior across a school social network. *American Journal of Community Psychology*, 53, 462–474. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9613-3>
- Lopes, G., Amorim, V., & Cavallieri, F. (2011). Favelas cariocas: Comparação das áreas ocupadas 2004-2011. *Coleção Estudos Cariocas*. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.71256/19847203.9.1.78.2012>
- Junior, L. (2009). Sociabilidade e identidade confinadas em condomínios da Barra da Tijuca (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. <https://www.yumpu.com/pt/document/view/21905688/sociabilidade-e-identidades-confinadas-em-ippur-ufrj>
- Lorenzetti, J. B., Rizzatti, C. B., Lorenzetti, B., & Godoy, L. P. (2013). Sacolas plásticas: Uma questão de mudança de hábitos. *Monografias Ambientais*, 11(11), 2446–2464. REMOA/UFSM. <https://doi.org/10.5902/223613087725>
- Ma, G. (2019). Similar or different? A comparison of environmental behaviors of US-born whites and immigrants. *Journal of International Migration and Integration*, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s12134-019-00653-4>
- Machado, C., & Prata Filho, D. A. (1999). Gestão de resíduos sólidos urbanos em Niterói. In *20º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental*, Rio de Janeiro. Anais, CD ROM III. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Maia, H., Barbosa, E., & Alencar, L. (2014). Educação ambiental: Contribuições para aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *XVI Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*. <https://www.engema.org.br/XVIENGEMA/111.pdf>
- Maia, R. S. (1998). A produção do espaço em áreas de auto-segregação: O caso da Barra da Tijuca. *Anuário do Instituto de Geociências, UFRJ*, 21. https://doi.org/10.11137/1998_0_39-75

- Maiello, A., Britto, A., & Valle, T. (2018). Implementação da política nacional de resíduos sólidos. *Revista de Administração Pública*, 52(1). <https://doi.org/10.1590/0034-7612155117>
- Maiolino, A. L. G., Silva, A. M., Souza, D. C., Cabral, L. H., & Victor, T. A. S. (2007). O uso do solo urbano: Históricas desigualdades, novas leis e algumas percepções de moradores da Favela da Rocinha. *Estudos e Pesquisas em Psicologia, UERJ/RJ*, 7(2), 243-256. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revispsi/article/view/10922>
- Martino, A., & Moreira, J. (2020). A política migratória brasileira para venezuelanos: Do “rótulo” da autorização de residência temporária ao do refúgio (2017–2019). *Revista Interdisciplinar de Mobilidade Humana*, 28(60), 151-166. <https://doi.org/10.1590/1980-85852503880006009>
- Martins, A. C. M. (2007). Morar na favela: Estudo das representações sociais da moradia nas favelas Nova Esperança e Vila Pereira da Silva. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 134 f. <http://objdig.ufrj.br/21/teses/680770.pdf>
- Martins, G. de A. (2002). Manual para elaboração de monografias e dissertações (3a ed.). <https://repositorio.usp.br/item/001312377>
- Mello, E., & Alves, J. (2009). A fecundidade no município do Rio de Janeiro entre 1991 e 2000: Favela versus cidade. **Planejamento e Políticas Públicas**, 32. <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/8>.
- Menezes, G., & Alvim, A. (2013). A questão ambiental na Barra da Tijuca – RJ: Do plano piloto às transformações recentes da cidade contemporânea. *Anais do XV ENANPUR*, 15(1). <https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/264/256>
- Menezes, G. R. S. (2012). A questão ambiental na Barra da Tijuca, RJ: Do plano piloto de Lúcio Costa (1969) às transformações recentes da cidade contemporânea. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. URI <http://dspace.mackenzie.br/handle/10899/25925>
- Menezes, M. (2014). *Tratamento de resíduos sólidos*. Instituto de Arquitetos do Brasil. *Cadernos Técnicos Morar Carioca*. https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5471556/4146036/cadernos_tecnicos_morar_carioca_lixo_e_reiduos_solidos_urbanos.pdf
- Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). (s.d.). Operação Acolhida. <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/operacao-acolhida>. Acedido em 25/03/2023.
- Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). (2024).

- Brasil acolhe mais de 125 mil migrantes e refugiados venezuelanos por meio da Operação Acolhida. <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/brasil-acolhe-mais-de-125-mil-migrantes-e-refugiados-venezuelanos-por-meio-da-operacao-acolhida>
- Michie, S., Maartje, M. V. S., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6, 42. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. (2019). Agenda nacional de qualidade ambiental urbana. Programa Nacional Lixão Zero. <https://www.gov.br/mma/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-projetos-acoes-obras-atividades/agendaambientalurbana/lixao-zero>
- Ministério do Meio Ambiente. (2022). Plano Nacional dos Resíduos Sólidos. <https://portal-api.sinir.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Planares-B.pdf>
- Ministério do Meio Ambiente. (2023). Diferença entre lixão e aterro sanitário. <https://antigo.mma.gov.br/mmanoforum/item/15708-diferen%C3%A7a-entre-lix%C3%A3o-e-aterro-sanit%C3%A1rio.html>. Acedido em 26/09/2023.
- Montagner, C., Dias, M., & Paiva, E. (2021). Microplásticos: Ocorrência ambiental e desafios analíticos. *Química Nova*, 44(10). <https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170791>
- Montezuma, R. C. M., & Oliveira, R. R. (2010). Os ecossistemas da Baixada de Jacarepaguá e o PEU das Vargens. *Revista Arquitectos*, 116(03). <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.116/3385>
- Moqbel, S., El-tah, Z., & Haddad, A. (2020). Anti-littering in developing countries: Motivating the people of Jordan. *Waste Management & Research*, 38(7), 726-733. <https://doi.org/10.1177/0734242X19900654>
- Morganti, M., & Barbosa, M. (2023, dezembro 10). Metade dos moradores das favelas cariocas declara ganhar menos de 1 salário mínimo. G1. Globo Comunicação e Participações S.A. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/globo-comunidade-rj/noticia/2023/12/10/metade-dos-moradores-das-favelas-cariocas-declara-ganhar-menos-de-um-salario-minimo.ghtml>. Acedido em 09/07/2024.
- Moté, F., & Marques, J. (2004, Agosto 2-7). Praia da Barra da Tijuca: Despejo final de efluentes domésticos da bacia hidrográfica da Baixada de Jacarepaguá. V Simpósio Nacional de Geomorfologia I Encontro Sul-Americano de Geomorfologia, UFSM, RS.

- Mucelin, C. A., & Bellini, M. (2008). Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. *Sociedade & Natureza*, 20(1), 111-124.
<https://www.scielo.br/j/sn/a/q3QftHsxztCjbWxKmGBcmSy/?format=pdf&lang=pt>
- Navarro, E. A. (2005). *Método moderno de tupi antigo: A língua do Brasil dos primeiros séculos* (3ª ed.). Global. https://archive.org/details/MetodoModernoDeTupiAntigo_201904
- Lemoine, P. (2019). Does immigration make littering worse? It sure looks that way. <https://necpluribusimpar.net/does-immigration-make-littering-worse-it-sure-looks-that-way/>. Acedido em 10/05/2023.
- Neumayer, E. (2006). The environment: One more reason to keep immigrants out? *Ecological Economics*, 59(2), 204-207. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.11.035>
- Nicola, P. (2021). A Zona Oeste do Rio de Janeiro como eixo de expansão urbana para habitação de interesse social: Considerações a partir do Programa Minha Casa Minha Vida em Senador Camará. *Dilemas, Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, 14(3), 843-858. <https://doi.org/10.4322/dilemas.v14n3.35682>
- Nunes, R., & Silva, R. (2015). Transbordo de resíduos sólidos. *Revista Pensar Engenharia*, 3(1). <https://www2.ufff.br/engsanitariaeambiental/files/2012/09/ARTIGO>
- O Globo. (2014). Morro do Banco sofre com migração de bandidos do Borel e Lins. <https://oglobo.globo.com/rio/morro-do-banco-sofre-com-migracao-de-bandidos-do-bo-rel-lins-13396035>. Acedido em 12/03/2023.
- Oberg, L. P. (2007). *Do Rio das vitrines à galeria dos desconhecidos: Um estudo em psicologia social comunitária na localidade de Muzema* (Dissertação de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro). <https://doi.org/10.1590/S0103-56652008000100014>
- Ofício CEDAE (No 168/2019) do Governo do Estado do Rio de Janeiro. (2019). https://www.rj.gov.br/agenera/sites/default/files/arquivos_paginas_basicas/oficio-cedae1682019.pdf
- Organização Internacional para as Migrações (OIM). (2023). Mais de quatro milhões de refugiados e migrantes da Venezuela lutam para acessar necessidades básicas nas Américas. <https://brazil.iom.int/pt-br/news/mais-de-quatro-milhoes-de-refugiados-e-migrantes-da-venezuela-lutam-para-acessar-necessidades-basicas-nas-americas-0>
- Organização Internacional para as Migrações (OIM). (2024). *Relatório Mundial sobre Migração*. <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2024-chapter-1-portuguese>. Acesso em 25/05/2015.
- Oliveira, F. L. (2008). Condicionantes territoriais para a elaboração de estimativas populacionais para unidades submunicipais: Considerações a partir do caso do Rio de Janeiro. Coleção Estudos Cariocas. <https://doi.org/10.71256/19847203.8.1.125.2008>

- Oliveira, L., Mendonça, F., Tavares, F., Kohlrausch, T., & Chaves, J. (2021). Diagnóstico das práticas de descarte dos resíduos sólidos em comunidades. Universidade Regional do Cariri (URCA), Juazeiro do Norte, CE. *Revista Produção Online*, 21(3), 930-950. <https://orcid.org/0000-0001-6962-6210>
- ONU (2024) pode ser “campeão global” no acolhimento a refugiados. <https://brasil.un.org/pt-br/257539-brasil-pode-ser-%E2%80%9Ccampe%C3%A3o-global%E2%80%9D-no-acolhimento-de-refugiados>
- Paes, M., Bellezoni, R., & Oliveira, J. (2021). Manual prático para inovação em gestão dos resíduos sólidos urbanos (1ªed.). FGV/EAESP. <https://hdl.handle.net/10438/30762>
- Pasquotto, G. B. (2016). Uso e ocupação do solo na Barra da Tijuca e o espraiamento de sua "marca". *V Colóquio Internacional Patricio G.& Peixoto J.(2018) Migração forçada na África Subsaariana: alguns subsídios sobre os refugiados em Moçambique. Dossiê: “Migrações na África: sujeitos, impactos e desafios”. REMHU, Rev. Interdiscip. Mobil. Hum. 26 (54) <https://doi.org/10.1590/1980-85852503880005402>
- PCRJ,(2023) Painel Rio. Unidades Territoriais. <https://pds-pcrj.hub.arcgis.com/pages/unidades>. Acedido em 03/07/2023.
- Pereira T. (2020) O processo de produção de uma injustiça ambiental e seus impactos: o caso do CTR Rio em Seropédica. Espaço e Economia. *Revista Bras. Geo. Eco.* Ano IX, número 19. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.16546>.
- Perrone, H. S. (1999). *Desemprego nas favelas do Rio de Janeiro: Composição e determinantes* (77 p.). Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. https://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Helena_Sbardellini_Perrone.pdf
- Piñeiro E., (2016) Principais Diferenças entre o Princípio da Prevenção e da Precaução no Direito Ambiental Brasileiro. *Revista Científica Semana Acadêmica*, No 000090. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/principais-diferencas-entre-o-principio-da-prevencao-e-da-precaucao-no-direito-ambiental>
- PMGIRS. (2021). *Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade do Rio de Janeiro*. https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/13305794/4334422/PMGIRSVERSAO12_08_21.pdf
- Portal Saneamento básico (2020 novembro 18) Conheça a limpeza urbana e saiba como seus serviços podem ser importantes. PORTALSANEAMENTO BASICO. <https://saneamentobasico.com.br/acervo-tecnico/conheca-limpeza-urbana/> Acedido em 26/09/2023.

- Portal Saneamento Básico, (2023, janeiro 9) Dez municípios do RJ ainda utilizam lixões como destino final de resíduos. <https://saneamentobasico.com.br/residuos-solidos/dez-municipios-rj-utilizam-lixoes-destino-final-residuos/> Acedido em 17/07/2024.
- Ramos, D. V. (2018). A opinião da população sobre o descarte de resíduos sólidos no espaço viário na cidade de Maringá / PR. *Geoiंगा: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia/ Maringá*, 10(1), 84-106. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Geoinga/article/download/49397/751375140476>
- Rangoni R. & Javer W., 2017. Social Dynamics of Littering and Adaptive Cleaning Strategies Explored Using Agent- Based Modelling. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 20(2). <https://doi:10.18564/jasss.3269>
- Responsive Management. (2006). Georgia residents' opinions on litter and anti-littering programs in Georgia. Georgia Governor's Office e State of Georgia's Litter Abatement and Prevention Initiative.
- Rezende V.L.F.M. (2014). O planejamento de cidades nos anos 60: uma reflexão a partir do Plano Doxiadis para o Estado da Guanabara In II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo Arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva São Paulo. https://www.anparq.org.br/dvd-enparq-3/htm/Artigos/ST/ST-CDR-003-1_REZENDE.pdf
- Ribeiro L.C.Q. & Santos Jr. O.A.S., (1993.) Das desigualdades à exclusão social, da segregação à fragmentação: os novos desafios da reforma urbana. *Cadernos IPPUR/UFRJ*, VII(1), <https://urbandatabrasil.fflch.usp.br/producoes-em-periodicos-cientificos/das-desigualdades-exclusao-social-da-segregacao-fragmentacao-os>
- Ribeiro, M. (2005). O princípio protetor-recebedor. https://penseambientalmente.com/disciplinas/gestaoamb/ga1/Principios_Ambientais.pdf. Acedido em 04/10/2023.
- Prefeitura do Rio de Janeiro. (2014, setembro 4). Lixo zero. <https://www.rio.rj.gov.br/web/gmrio/lixo-zero>. Acesso em 09/05/2024.
- Vieira, D., Prado, A., Magalhães, F., Berlin, L. & Telles, S. (2022). Morro do Banco, no Itanhangá, é o local com maior concentração de venezuelanos no Rio de Janeiro. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/02/10/morro-do-bancono-itanhanga-e-o-local-com-maior-concentracao-de-venezuelanos-no-rio.ghtml>. Acedido em 02/04/2023.
- Robustec, (2024) Conheça as vantagens dos equipamentos roll on roll off. Acesso em 15/04/2024. <https://implementos.robustec.ind.br/roll-on-roll-off/>
- Ronco A.P. & Leão O.R. (2018). Origem e expansão das favelas na cidade do RJ-processo

- histórico e cenário socioambiental". *Revista Augustus*, 23(46),113-135. <https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/revistaagustus/article/view/154>
- Roper S.& Parker C. (2013). How (and Where) The Mighty Have Fallen: Branded Litter. *Journal of Marketing Management*, 2006, 22, 473-487. doi:10.1362/026725706777978659
- Rossi, A., Wu, M., Wolde, B., Zerbe, K., David, T., Giudicelli, A. & Da Silva, R. (2023). Understanding the factors affecting the quantity and composition of street litter: Implication for management practices. *Heliyon*, 9(3), e14245. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14245>
- Sant'Ana (2022) Fluxos de migrantes e de refugiados para o Brasil no século XXI. In *Migração e Refúgio: convergências e contradições entre as políticas implementadas pelo Brasil no Século XXI*. FUNAG.<https://funag.gov.br/biblioteca-nova/produto/1-1196>
- Santos A.L.F., (2017) Efeitos de obras hidráulicas na renovação das águas do sistema lagunar de Jacarepaguá e na balneabilidade das praias adjacentes ao canal da Joatinga. Dissertação (mestrado) – Programa de Engenharia Oceânica. COPPE/UFRJ/ <http://hdl.handle.net/11422/7426>
- Santos A.S.F., Freire F.H.O.& Costa B.L.N.(2012) Sacolas Plásticas: Destinações Sustentáveis e Alternativas de Substituição. *Polímeros*, 22(3),pp. 228-237. <https://doi.org/10.1590/S0104-14282012005000036>
- Santos J. & Van Elk A. (2021) Gestão dos Resíduos Sólidos dos Maiores Geradores da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba,7(3), pp.31760-31766. São Paulo: Atlas. <https://doi:10.34117/bjdv7n3-749>
- Santos D., Oliveira L., Junior C.& Melo S.(2022) Resíduos Sólidos Urbanos (RSU): percepção ambiental dos moradores do Bairro Maracana, Barra do Bugres, Mato Grosso. <https://doi:10.22410/issn.1983-036X.v28i3a2021.2773>
- Scartezini, (2017) Movimentos sociais urbanos na Venezuela; o desenvolvimento do poder popular com alternativa ao Estado Burguês. *Revista Espaço Acadêmico*, 17(195),128-140. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/34735>
- Schultz, W. (2009). Littering Behavior in America Results of a National Study. Keep American Beautiful, Inc. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3131182>
- Scotia, D. (2022). Litter Behaviour Research Findings. https://divertns.ca/sites/default/files/researchreportsfiles/2022-03/Report_DivertNS_LitterBehaviourResearch_March2022.pdf
- Senado. (2023). Expansão sem limites. ww2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/han-

- dle/id/512090/noticia.html?sequence=1.Acedidoem12/09/2023.
- Silva G.C. (2006) Conflitos socioambientais e ocupação urbana no Rio de Janeiro. Cadernos Metrópole, 16, 163-186. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=402837798008>
- Silva G.C., (2007). Sustentabilidade ambiental na ocupação urbana da Barra da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro. Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo no Programa de Pós-Graduação do Departamento de Arquitetura e urbanismo, 5 (1). <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i5p80-98>
- Silva A., Braga N., Pinho A. & Silva, A. 2023. Comportamento Sustentável de Brasileiros Residentes no Exterior: Investigação sobre o Descarte de Resíduos. Revista Foco, Curitiba (PR), 16(1e810), p.01-29. <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/download/810/642/1188>
- Silva E.S. & Heritage P. (2021). Estudo com Moradores das 16 favelas da Maré (livro 1). Coleção Construindo Pontes. Ed. People's Palace Projects do Brasil. https://www.redesdamare.org.br/media/downloads/arquivos/LIVRO_01_CONST_PONTES_ONLINE.pdf
- Silva V.N., Souza C.D.C., Fernandes J.N., Duarte J.M. & Santos P.V.S. (2019). Conscientização e Coleta Seletiva no Complexo do Lins. X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental - Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, Fortaleza/CE. <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2019/III-174.pdf>
- Silva, (2020). A atuação do Comando Militar do Leste na Operação Acolhida: fase de interiorização de imigrantes Venezuelanos no Rio de Janeiro. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Ciências Militares, Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Rio de Janeiro. <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/8187>
- Silva, A. (2021). Empreendedorismo na Favela: Faces do empreendedorismo na Rocinha, Rio de Janeiro. Trabalho de Conclusão de Curso Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/56866/56866.PDF>
- Silva, G., Cavalcanti, L., Oliveira, T., Costa, L., & Macedo, M. (2021). *Refúgio em números* (6ª ed.). Observatório das Migrações Internacionais. https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/dados/relatorios_conjunturais/2020/Ref%C3%BA-gio_em_N%C3%BAmeros_6%C2%AA_edi%C3%A7%C3%A3o.pdf
- Silva, T. F. D., (2014) Baixada de Jacarepaguá, Barra da Tijuca e Plano Piloto: O projeto Lúcio Costa e suas alterações urbanísticas ao longo de quase 45 anos. In: CONPEDI e UFSC. (Org.). Direito e Sustentabilidade I. (1ªed), Florianópolis: <https://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=c7f746b7939ba6db>

- Silva, V., Souza, C., Fernandes, J., Duarte, J. & Santos, P. (2019, Novembro 4-7). Conscientização e Coleta Seletiva no Complexo do Lins. In X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. Brazil. <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2019/III-174.pdf>
- Silveira, D. (2018, Agosto 29). Brasil tem cerca de 30,8 mil imigrantes venezuelanos; somente em 2018 chegaram 10 mil, diz IBGE. Reportagem do Jornal G1 on line. g1.globo.com/economia/noticia/2018/08/29/brasil-tem-cerca-de-308-mil-imigrantes-venezuelanos-somente-em-2018-chegaram-10-mil-diz-ibge.ghtml. Acedido em 20/06/2024.
- Silvia A.M., Braga N.C.A., Pinho A.P.M. & Silva A.L.L. (2023). Comportamiento sostenible de Brasileños residentes en el exterior: investigación sobre eliminación de residuos. *Revista Foco/Curitiba (PR)*, 16 (1e 810), 01-29. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n1-091>
- Silva S., (2006). Bolivianos em São Paulo: entre o sonho e a realidade. *ESTUDOS AVANÇADOS*, 20 (57). <https://doi.org/10.1590/S0103-40142006000200012>
- SINIR (2023, setembro 26) Relatório de Soluções Compartilhadas de Gestão de Resíduos Sólidos. Ministério do Meio Ambiente. <https://sinir.gov.br/informacoes/tipos-de-residuos/residuos-de-limpeza-urbana/>.
- SMA, Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. (1998). Estudo de Impacto Ambiental para o Projeto de Recuperação Ambiental da Macrobacia de Jacarepaguá. Diagnóstico do Meio Socioambiental, 4. http://www0.rio.rj.gov.br/smac/up_arq/sub/Volume%204%20-%20Meio%20Socioambiental%20%28Parte%201%29.pdf
- SMH, Secretaria Municipal de Urbanismo (2006). Coleção Estudos Cariocas. Síntese da avaliação do programa Favela-Bairro: primeira fase - 1995-2000. Nº 20060801. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. <https://estudoscariocas.rio/index.php/ojs/article/download/96/94/186>
- Sobrinho, L., Santiago, M., & Lisboa, R. (2020). Direito, globalização e responsabilidade nas relações de consumo. *I Encontro Virtual do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito - CONPEDI*, Florianópolis. <https://site.conpedi.org.br/publicacoes/olpbq8u9/6dnmm5ta>
- Sousa A., (2016). Lagoa da Tijuca: reflexões sobre urbanismo, memória e meio ambiente. Monografia para conclusão do curso de Bacharel em Ciências Sociais, (Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro). https://www.academia.edu/36741480/Lagoa_da_Tijuca_reflex%C3%B5es_sobre_urbanismo_mem%C3%B3ria_e_meio_ambiente

- Sousa A.V., (2018). Do peixe ao lixo: transformações urbanas e seus efeitos na produção de espaços sociais no Itanhangá. Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Política e Planejamento Urbano. Universidade Federal do Rio de Janeiro <http://hdl.handle.net/11422/17004>
- Sousa, T., & Freitas, M. (2013, abril 23-25). A experiência da Troca de Saberes como uma perspectiva de formação de rede interterritorial, a partir de um diálogo horizontal nas favelas. In *Encontro Internacional Participação, Democracia e Políticas Públicas: aproximando agendas e agentes*. <https://www.fclar.unesp.br/Home/Pesquisa/GruposdePesquisa/participacaodemocraciaepoliticaspUBLICAS/encontrosinternacionais/pdf-st10-trab-aceito-0520-13.pdf>
- Sousa, A. (2019). Revisitando o Itanhangá: reflexões sobre transformações urbanas e ambientesconstruídos https://www.academia.edu/40920381/Revisitando_o_Itanhanga . Acessado em 09/07/2023.
- Souza, A. & Silveira, M. (2018) O fluxo migratório de Venezuelanos para o Brasil -análise do arcabouço jurídico brasileiro e da conjuntura interna venezuelana. *Cadernos Prolam/USP*, 17 (32), 114-132. <https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2018.144270>
- Spitz C. & Castro J.(2013). IBGE: consumo de TV e geladeira aproxima favela do resto da cidade, mas exclusão digital se mantém. *Jornal O GLOBO*, <https://oglobo.globo.com/politica/ibge-consumo-de-tv-geladeira-aproxima-favela-do-resto-da-cidade-mas-exclusao-digital-se-mantem-10695010>. Acessado em 06 de maio de 2024.
- Szigethy, L. & Antenor, S. (2020). Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. *Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade.[IPEA]*.<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217->. Acessado em 17/06/2024.
- Tanyanyiwa, V. (2015). Motivational Factors Influencing Littering In Harare’s Central Business District, Zimbabwe. *Journal Of Humanities And Social Science*, 20(2), 58-65. https://www.researchgate.net/publication/331876327_Motivational_Factors_Influencing_Littering_in_Harares_Central_Business_District_CBD_Zimbabwe
- Tavares F., Sousa F. & Santos V. (2018) A educação ambiental com perspectiva transdisciplinar no contexto da legislação brasileira. *Research, Society and Development*, 7 (12), 01-22. <https://doi:10.33448/rsd-v7i12.478>
- Tavares F. & Tavares H.(2014) Resíduos sólidos domiciliares e seus impactos socioambientais na área urbana de Macapá-AP. Trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Ciências Ambientais, Fundação Universidade Federal do Amapá. <https://repositorio.uni->

fap.br:80/jspui/handle/123456789/480

- Taylor-Powell, E., & Hermann, C. (2000). Collecting evaluation data: Surveys Madison: University of Wisconsin-Extension. <http://learningstore.uwex.edu/Assets/pdfs/G3658-10.pdf>.
- Toledo, G., Cohen S. & Kligerman D. (2020) Cidade do Rio de Janeiro (RJ) sustentável? Análise da evolução do planejamento para o Esgotamento Sanitário. *Saúde debate*, 44 (124) <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012417>
- Tonhati T. & Macedo M, (2021). Os impactos da pandemia de Covid-19 para as mulheres imigrantes no Brasil: mobilidade e mercado de trabalho. *Sociedade e Estado*, 36, 891-914. <https://doi.org/10.1590/s0102-6992-202136030003>
- Tonhati T. & Macedo M. (2020). "Imigração de mulheres no Brasil :movimentações, registros e inserção no mercado de trabalho formal (2010-2019)." *PERIPLoS, Revista de Pesquisa sobre Migrações*.4(2),125-155. https://periodicos.unb.br/index.php/obmigra_periplos/article/download/35905/
- Trelles, E.A.M.(2016)Assunto: da favela à AEIS-as mudanças de paradigma. Estudo Técnico. Câmara Municipal do RJ. <https://www.camara.rio/29-da-favela-a-aeis-as-mudancas-de-paradigma/file>.
- UFBA-BR, (2024). Cronologia do Pensamento urbanístico.ufba.br. Criação do Programa Favela-Bairro. <http://cronologiadourbanismo.ufba.br/bibliografia.php?idVerbete=1149>.
- Van Elk A.G.H.P., D'Oliveira P.M.S., Giordano G. & Andrade A.R.C., (2022) Potencial poluidor da disposição final de resíduos sólidos nas águas da bacia hidrográfica da Baía de Guanabara – RJ. *Eng Sanit Ambient*, 27(1), 195-203. <https://doi.org/10.1590/S1413-415220200319>
- Vasconcelos, P. de A. (2008). A evolução urbana do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. In Mauricio de Abreu. *Revista De Urbanismo E Arquitetura*, 1(1). IPLANRIO; Zahar. <https://doi.org/10.9771/rua.v1i0.3073>
- Verstegen, A., De bruyn, E., Soers, F., Van Renne, R., De Greef, J., Vanaenroyde, B. & Van Caneghem, J. (2023). Exploratory compositional analysis of street bin litter: Empirical study in a regional city in Belgium. *Resources, Conservation and Recycling*, 190, 106817. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106817>

- Westin R. (2019, outubro 14). Por preconceito e desinformação, empresas evitam contratar refugiados. Agência Senado. Disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/por-preconceito-e-desinformacao-empresas-evitam-contratar-refugiados>
- Wikipedia, 2025. Itanhangá (bairro). Acesso [https://pt.wikipedia.org/wiki/Itanhang%C3%A1_\(bairro\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Itanhang%C3%A1_(bairro))
- Yas N., Al-Bayati Y., Sarhan M. & Abdjabar Z. (2024). Environmental pollution and its relationship to media and law: Awareness of the dialectics of the complementary relationship. *Research Journal in Advanced Humanities*.5(1)246-261. <https://doi.org/10.58256/cfrs0347>

| **A**

APÊNDICES

A.1 Guião das entrevistas aos responsáveis gerais, técnicos e encarregados da COMLURB

Identificação do entrevistado (nome e função)

Coleta domiciliar

1. A COMLURB costuma fazer a coleta domiciliar, semi-automatizada, com containers que se acoplam ao caminhão de lixo, no Morro do Banco? Em quais dias e horários?
2. Quantos motoristas e garis estão envolvidos na coleta domiciliar diariamente, no Morro do Banco?
3. Na coleta domiciliar, semi-automatizada, quantos containers são usados no Morro do Banco, nos dias da coleta?
4. Quantos containers e de que tipo existem no Morro do Banco (poderia me fornecer um mapa com a sua localização?)
5. Qual a frequência da lavagem dos containers?
6. Qual sua percepção sobre o comportamento dos moradores em relação a coleta domiciliar? Eles costumam deixar o lixo na porta de suas residências, para coleta domiciliar, nos dias certos, no Morro do Banco?
7. Que tipo de reclamações relacionadas com os containers ou coleta de resíduos sólidos chegam à COMLURB?
8. Quais são, no seu entender, os principais problemas da coleta domiciliar no Morro do Banco?
9. Na sua opinião, a frequência de coleta de resíduos urbanos é adequada para manter as condições higiênico-sanitárias de qualidade, no Morro do Banco?

Coleta Seletiva

10. A COMLURB costuma fazer a coleta seletiva no Morro do Banco ou local próximo? Em quais dias e horários? Esse serviço é bem divulgado para a população do Morro do Banco?
11. Existem containers específicos para coleta seletiva, no Morro do Banco? Em caso afirmativo, quantos são e onde estão situados? (poderia me fornecer um mapa com sua localização e algumas fotos desses containers)?

12. Quais resíduos são colocados nos containers de coleta seletiva?
13. Poderia fornecer-me qual a quantidade e tipo de resíduos de coleta seletiva são recolhidos anualmente?
14. Qual a frequência da lavagem dos containers para coleta seletiva, no Morro do Banco?
15. Existe alguma cooperativa de catadores de lixo ou empresa que faz a separação de materiais recicláveis não recolhidos pela COMLURV, no Morro do Banco?
16. No último ano foi feita alguma campanha de informação ou sensibilização aos moradores sobre a deposição dos recicláveis nestes containers ou sobre a importância da reciclagem?
17. Qual a sua percepção sobre a participação dos moradores do Morro do Banco na separação seletiva dos resíduos?
18. Quais são, no seu entender, os principais problemas da coleta seletiva no Morro do Banco?

Limpeza das Vias Públicas e Feiras Livres

19. Como está organizado o sistema de varredura e limpeza das vias públicas e feiras livres no Morro do Banco?
20. O serviço de limpeza das vias públicas e feiras livres é realizado através de varredura e/ou lavagem? Quantas vezes por semana é realizado o serviço?
21. Que equipamentos e recursos humanos a COMLURB dispõe para a varredura e limpeza das vias públicas e feiras livres no Morro do Banco? (ex. número de viaturas, containers, motoristas, garis...)?
22. Há algum estudo ou registo sobre a quantidade de resíduos da limpeza urbana?
23. O senhor (a) acha suficiente a frequência de varreduras e limpeza das vias públicas e feiras livres, para manter o Morro do Banco em condições higiênico-sanitárias de qualidade?
24. Que tipo de lixo é encontrado com mais frequência nas ruas?
25. Na sua opinião, a frequência de coleta de resíduos urbanos é adequada para manter as condições higiênico-sanitárias de qualidade, no Morro do Banco?
26. Qual a sua percepção sobre a limpeza das ruas no Morro do Banco?
27. Na sua opinião, a população contribui de maneira positiva ou negativa na quantidade de resíduos descartados nas vias públicas?

Campanhas de sensibilização

28. Que tipo de campanhas de sensibilização, em relação ao descarte adequado de lixo, foram realizadas nos últimos 5 anos, no Morro do Banco? Quem promoveu a (as) campanha(s)?
29. Poderia descrever os objetivos, natureza e público alvo das campanhas de sensibilização, e se abrangeu especificamente os residentes do Morro do Banco?
30. Além da COMLURB, que outras entidades fazem ações de sensibilização ambiental especificamente direcionadas para os resíduos e limpeza urbana?

Outros aspectos


31. Na sua opinião, a frequência de coleta de resíduos urbanos é adequada para manter as condições higiênico-sanitárias de qualidade, no Morro do Banco?
32. Qual a sua percepção sobre a limpeza das ruas no Morro do Banco?
33. Quais são as ruas mais críticas em termos de coleta de resíduos e quais os tipos de problemas existentes nessas ruas? (por exemplo. estrutura urbana, falta de containers, comportamentos dos moradores...).
34. Que tipo de colaboração existe entre a COMLURB e a associação dos moradores, no Morro do Banco?
35. Qual a sua percepção sobre os comportamentos da população em relação aos resíduos?
36. Quais os públicos-alvo que necessitam de mais ações de sensibilização e educação?
37. Quais são os principais problemas do Morro do Banco, na sua opinião?
38. Gostaria de deixar algum comentário sobre a questão do descarte de lixo no Morro do Banco?

A.2 Guião das entrevistas aos actores chave do Morro do Banco

Identificação do entrevistado (nome e função)

1. Qual sua opinião sobre a quantidade de resíduos sólidos (lixo) nas ruas do Morro do Banco?
2. Qual sua opinião sobre a quantidade de containers para lixos existentes no Morro do Banco?
3. Qual sua opinião sobre a frequência com que os resíduos sólidos são retirados das vias públicas no Morro do Banco? Acha que é suficiente para manter as condições higiênico-sanitárias de qualidade?
4. Qual sua opinião sobre a limpeza e varredura das vias públicas no Morro do Banco? Acha que é suficiente para manter as condições higiênico-sanitárias de qualidade?
5. Qual sua opinião sobre o serviço de coleta seletiva no Morro do Banco? Acha que o serviço é bem divulgado e acessível a população?
6. Qual sua opinião sobre o comportamento da população, em relação ao descarte de lixo no Morro do Banco? A população contribui para manter as condições higiênico-sanitárias de qualidade?
7. Quais são os principais problemas do Morro do Banco, na sua opinião, em relação ao descarte de resíduos sólidos?
8. Nos últimos anos a associação fez algum tipo de campanha ou iniciativa com os moradores, relacionada ao descarte de resíduos? Em caso afirmativo, quais foram?
9. Gostaria de fazer algum comentário sobre a situação do descarte de lixo no Morro do Banco?

A.3 Questionário aos moradores do Morro do Banco (versão portuguesa)

	Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente Doutorado em Ambiente e Sustentabilidade Patrícia Helena Alves da Silva Questionário	Data: ___/___/2022 Hora: ____:____ Código e nº quest. ___/____
Comportamentos e percepção dos residentes no Morro do Banco (Itanhangá) face ao descarte inadequado de lixo		
Bom dia/Boa tarde, me chamo Patrícia Helena Alves da Silva e estou desenvolvendo meu doutorado sobre os comportamentos e a opinião dos residentes do Morro do Banco sobre lixo e a coleta do lixo. Você mora ou trabalha aqui no Morro? Ficaria muito grata se aceitasse responder a um pequeno questionário anônimo, sem qualquer divulgação de dados pessoais. A sua participação é fundamental para o estudo que estou realizando e requer apenas um pouco do seu tempo. Aceita colaborar?		

1. Qual a sua idade?

A) 18 A 24 ANOS	<input type="checkbox"/>	B) 25 A 39 ANOS	<input type="checkbox"/>	C) 40 A 59 ANOS	<input type="checkbox"/>	D) 60 OU MAIS ANOS	<input type="checkbox"/>
-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

2. Qual seu sexo?

A) MASCULINO	<input type="checkbox"/>	B) FEMININO	<input type="checkbox"/>	C) OUTRO	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	-------------	--------------------------	----------	--------------------------

3. Qual a sua nacionalidade?

A) BRASILEIRO	<input type="checkbox"/>	E) CHINÊS	<input type="checkbox"/>	I) AMERICANO	<input type="checkbox"/>
B) VENEZUELANO	<input type="checkbox"/>	F) HAITIANO	<input type="checkbox"/>	J) URUGUAIO	<input type="checkbox"/>
C) COLOMBIANO	<input type="checkbox"/>	G) PARAGUAIO	<input type="checkbox"/>	L) FRANCÊS	<input type="checkbox"/>
D) BOLIVIANO	<input type="checkbox"/>	H) PERUANO	<input type="checkbox"/>	M) OUTRA, QUAL?	<input type="checkbox"/>

4. Porque você mora no Morro do Banco?

A) É O LOCAL ONDE NASCI/MORAM MEUS PAIS	<input type="checkbox"/>	D) VIM EM SITUAÇÃO DE REFÚGIO DE MEU PAIS (CIDADÃO REFUGIADO)	<input type="checkbox"/>	F) OUTRO MOTIVO, QUAL?	<input type="checkbox"/>
B) VIM MORAR PORQUE ME CASEI COM UMA PESSOA DAQUI	<input type="checkbox"/>	E) MUDEI-ME POR OFERTA DE TRABALHO	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
C) PORQUE AQUI CONSEGUI UMA CASA MAIS BARATA	<input type="checkbox"/>	F) INTERCÂMBIO CULTURAL OU ESTUDOS	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

5. Qual sua escolaridade?

A) SEM INSTRUÇÃO E NÃO SABE LER NEM ESCREVER	<input type="checkbox"/>	E) ENSINO MÉDIO INCOMPLETO	<input type="checkbox"/>
B) SEM INSTRUÇÃO, MAS SABE LER E ESCREVER	<input type="checkbox"/>	F) ENSINO MÉDIO COMPLETO	<input type="checkbox"/>
C) ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO	<input type="checkbox"/>	G) ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO	<input type="checkbox"/>
D) ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	<input type="checkbox"/>	H) ENSINO SUPERIOR COMPLETO	<input type="checkbox"/>

6. Qual sua ocupação profissional atualmente?

A) ESTUDANTE	<input type="checkbox"/>	I) ADMINISTRAÇÃO, SAÚDE, DEFESA OU EDUCAÇÃO PÚBLICA	<input type="checkbox"/>
B) DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>	J) SAÚDE	<input type="checkbox"/>
C) DOMÉSTICO	<input type="checkbox"/>	L) ELETRICIDADE, GÁS, ÁGUA, ESGOTO OU GESTÃO DE RESÍDUOS	<input type="checkbox"/>
D) APOSENTADO	<input type="checkbox"/>	M) INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<input type="checkbox"/>
E) COMÉRCIO	<input type="checkbox"/>	N) TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E CORREIO	<input type="checkbox"/>
F) INDÚSTRIA	<input type="checkbox"/>	O) ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS	<input type="checkbox"/>
G) AGROPECUÁRIA	<input type="checkbox"/>	P) OUTRA, QUAL?	<input type="checkbox"/>
H) CONSTRUÇÃO CIVIL	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

7. Quantas pessoas moram em sua residência?

A) 1 PESSOA	<input type="checkbox"/>	C) 3 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	E) 5 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	G) 7 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	I) 9 PESSOAS	<input type="checkbox"/>
B) 2 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	D) 4 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	F) 6 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	H) 8 PESSOAS	<input type="checkbox"/>	J) 10 OU MAIS PESSOAS	<input type="checkbox"/>

8. Quantas crianças moram em sua residência?

A) NENHUMA CRIANÇA	<input type="checkbox"/>	C) 2 CRIANÇAS	<input type="checkbox"/>	E) 4 CRIANÇAS	<input type="checkbox"/>
B) 1 CRIANÇA	<input type="checkbox"/>	D) 3 CRIANÇAS	<input type="checkbox"/>	F) 5 OU MAIS CRIANÇAS	<input type="checkbox"/>

9. Em sua residência:

A) TODOS ESTÃO EMPREGADOS	<input type="checkbox"/>	D) APENAS VOCÊ ESTÁ APOSENTADO	<input type="checkbox"/>
B) TODOS ESTÃO APOSENTADOS	<input type="checkbox"/>	E) TODOS ESTÃO DESEMPREGADOS	<input type="checkbox"/>
C) APENAS VOCÊ ESTÁ EMPREGADO	<input type="checkbox"/>	F) APENAS VOCÊ ESTÁ DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>

10. A remuneração mensal de sua família é de:

A) ATÉ 1 SALÁRIO MÍNIMO	<input type="checkbox"/>	D) DE 6 A 9 SALÁRIOS MÍNIMOS	<input type="checkbox"/>
B) DE 1 A 3 SALÁRIOS MÍNIMOS	<input type="checkbox"/>	E) MAIS DE 9 SALÁRIOS MÍNIMOS	<input type="checkbox"/>
C) DE 3 A 6 SALÁRIOS MÍNIMOS (DE R\$ 3.636,00 A R\$ 7.272,00)	<input type="checkbox"/>		

11. A residência onde mora é:

A) PRÓPRIA	<input type="checkbox"/>	D) CEDIDA	<input type="checkbox"/>
B) ALUGADA	<input type="checkbox"/>	E) OUTROS (OCUPAÇÃO, POR EXEMPLO)	<input type="checkbox"/>
C) DE FAMILIARES OU AMIGOS	<input type="checkbox"/>		

12. Quais dos serviços abaixo existem em seu bairro?

A) FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	<input type="checkbox"/>	C) TRATAMENTO DE ESGOTO	<input type="checkbox"/>
B) FORNECIMENTO DE ÁGUA ENCANADA	<input type="checkbox"/>	D) COLETA DE LIXO	<input type="checkbox"/>

13. Há quanto tempo você mora em seu bairro?

A) MENOS DE 1 ANO	<input type="checkbox"/>	C) ENTRE 2 A 5 ANOS	<input type="checkbox"/>	E) ENTRE 10 A 20 ANOS	<input type="checkbox"/>	G) ENTRE 30 A 40 ANOS	<input type="checkbox"/>
B) ENTRE 1 A 2 ANOS	<input type="checkbox"/>	D) ENTRE 5 A 10 ANOS	<input type="checkbox"/>	F) ENTRE 20 A 30 ANOS	<input type="checkbox"/>	H) MAIS DE 40 ANOS	<input type="checkbox"/>

14. Como se sente por viver em seu bairro?

MUITO BEM <input type="checkbox"/>	BEM <input type="checkbox"/>	MAL <input type="checkbox"/>	MUITO MAL <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

15. Qual dos seguintes itens você possui? Marque todos que existem em sua casa.

A) TELEFONE FIXO <input type="checkbox"/>	G) MÁQUINA DE LAVAR ROUPA <input type="checkbox"/>
B) FOGÃO DE DUAS OU MAIS BOCAS <input type="checkbox"/>	H) FREEZER <input type="checkbox"/>
C) FILTRO DE ÁGUA OU APARELHO PARA FILTRAR OU PURIFICAR ÁGUA <input type="checkbox"/>	I) COMPUTADOR (NOTEBOOK OU DESKTOP) <input type="checkbox"/>
D) RÁDIO OU APARELHO DE MP3 OU MP4 COM RÁDIO <input type="checkbox"/>	J) TELEFONE CELULAR (SMARTPHONE OU IPHONE) <input type="checkbox"/>
E) TELEVISÃO SMART (PLASMA, LCD, 3D OU LED) <input type="checkbox"/>	L) INTERNET DOMICILIAR (BANDA LARGA OU OUTRO) <input type="checkbox"/>
F) GELADEIRA DE DUAS PORTAS <input type="checkbox"/>	M) CARRO OU MOTOCICLETA <input type="checkbox"/>

16. Você acha que, no local onde mora, tem:

A) POUCO LIXO NAS RUAS <input type="checkbox"/>	C) MUITO LIXO NAS RUAS <input type="checkbox"/>
B) ALGUM LIXO NAS RUAS <input type="checkbox"/>	D) NÃO LIGO PARA ISSO <input type="checkbox"/>

17. A quantidade de lixo, no local onde mora:

A) ME INCOMODA MUITO <input type="checkbox"/>	C) NÃO ME INCOMODA NADA <input type="checkbox"/>
B) ME INCOMODA UM POUCO <input type="checkbox"/>	D) NÃO LIGO PARA ISSO <input type="checkbox"/>

18. Ao andar pelas ruas, como você costuma descartar seu lixo?

A) SEMPRE JOGO AUTOMATICAMENTE NO CHÃO, COMO DE COSTUME <input type="checkbox"/>	C) DEPENDENDO DA SITUAÇÃO, GUARDO-O COMIGO OU JOGO NO CHÃO <input type="checkbox"/>
B) GUARDO-O QUASE SEMPRE COMIGO, ATÉ ENCONTRAR UM CONTEINER (RECIPIENTE) PARA LIXO <input type="checkbox"/>	

19. Se você joga seu lixo no chão, por que costuma ter essa atitude?

A) PORQUE É MAIS FÁCIL <input type="checkbox"/>	D) PORQUE OS CONTEINERES (RECIPIENTES) DE LIXO PERTO DE MINHA CASA ESTÃO SEMPRE CHEIOS <input type="checkbox"/>
B) PORQUE QUASE TODOS FAZEM O MESMO, NÃO ADIANTA FAZER DIFERENTE <input type="checkbox"/>	E) NÃO COSTUMO JOGAR LIXO NO CHÃO. <input type="checkbox"/>
C) PORQUE NÃO TEM MUITOS CONTEINERES (RECIPIENTES) DE LIXO ONDE EU MORO <input type="checkbox"/>	

20. Existem muitos contêineres de lixo no local onde você mora?

A) SIM, EXISTEM MUITOS <input type="checkbox"/>	C) EXISTEM POUCOS CONTEINERES <input type="checkbox"/>
B) EXISTEM CONTEINERES SUFICIENTES <input type="checkbox"/>	D) NÃO EXISTEM CONTEINERES <input type="checkbox"/>

21. Você sabe que tipo de lixo pode colocar nos contêineres de lixo que estão no local onde mora?

A) SIM, EU SEI <input type="checkbox"/>	B) NÃO TENHO CERTEZA <input type="checkbox"/>	C) NÃO SEI <input type="checkbox"/>
--	--	--

22. Que tipo de problemas pode causar o lixo que fica nas ruas?

A) DOENÇAS <input type="checkbox"/>	C) AS RUAS FICAM FEIAS <input type="checkbox"/>
B) BUEIROS ENTUPIDOS <input type="checkbox"/>	D) MAU CHEIRO <input type="checkbox"/>

23. Qual tipo de lixo plástico você descarta com mais frequência?

A) SACOLAS PLÁSTICAS	<input type="checkbox"/>	C) EMBALAGENS PLÁSTICAS (DE ALIMENTOS, POR EXEMPLO)	<input type="checkbox"/>
B) GARRAFAS PLÁSTICAS	<input type="checkbox"/>	D) OUTROS, QUAIS?	<input type="checkbox"/>
C) BRINQUEDOS PLÁSTICOS	<input type="checkbox"/>		

24. Na sua opinião, por que há lixo nas ruas, no local onde você mora?

A) PORQUE AS PESSOAS NÃO QUEREM TER O TRABALHO DE COLOCAR O LIXO NO LOCAL ADEQUADO (CONTEINER DE LIXO)	<input type="checkbox"/>	D) PORQUE OS CONTEINERES ESTÃO SEMPRE CHEIOS DE LIXO	<input type="checkbox"/>
B) PORQUE AS PESSOAS NÃO SE PREOCUPAM COM AS RUAS SUJAS	<input type="checkbox"/>	E) PORQUE A PREFEITURA NÃO VARRE E LIMPA AS RUAS COM FREQUÊNCIA NECESSÁRIA	<input type="checkbox"/>
C) PORQUE NÃO EXISTEM MUITOS CONTEINERES DE LIXO NAS RUAS	<input type="checkbox"/>	F) PORQUE AS PESSOAS NÃO SE PREOCUPAM COM OS PROBLEMAS QUE O LIXO PODE CAUSAR	<input type="checkbox"/>

25. Você acha que, no local onde mora, os serviços de coleta de lixo:

A) RECOLHEM DIARIAMENTE O LIXO DOS CONTEINERES E DAS RUAS	<input type="checkbox"/>	C) QUASE NUNCA RECOLHEM O LIXO DOS CONTEINERES E DAS RUAS	<input type="checkbox"/>
B) RECOLHEM DE VEZ EM QUANDO O LIXO DOS CONTEINERES E DAS RUAS	<input type="checkbox"/>	D) NUNCA RECOLHEM O LIXO DOS CONTEINERES NEM DAS RUAS	<input type="checkbox"/>

26. Como você avalia o serviço limpeza do lixo das ruas?

MUITO RUIM	<input type="checkbox"/>	RUIM	<input type="checkbox"/>	BOM	<input type="checkbox"/>	MUITO BOM	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	------	--------------------------	-----	--------------------------	-----------	--------------------------

27. Na sua opinião, quem é o maior responsável pela limpeza das ruas?

(Marque todas as alternativas que considerar)

A) O GOVERNO BRASILEIRO	<input type="checkbox"/>	C) AS ASSOCIAÇÕES DE MORADORES DO MORRO DO BANCO	<input type="checkbox"/>	D) CADA MORADOR DO MORRO DO BANCO	<input type="checkbox"/>
B) A PREFEITURA	<input type="checkbox"/>	D) AS ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS DO MORRO DO BANCO	<input type="checkbox"/>	E) OUTRO, QUEM?	<input type="checkbox"/>

28. Se quando estiver jogando seu lixo no chão, alguém estiver vendo, você:

A) JOGA PORQUE AFINAL DE CONTAS, A RUA ESTÁ SUJA MESMO	<input type="checkbox"/>	C) FICA COM VERGONHA E O DESCARTA NO CONTENTOR MAIS PRÓXIMO	<input type="checkbox"/>
B) FICA COM VERGONHA E SÓ JOGA QUANDO ESTIVER SOZINHO	<input type="checkbox"/>		

29. Quais punições você conhece para quem joga lixo nas ruas?

A) MULTAS	<input type="checkbox"/>	C) NÃO CONHEÇO	<input type="checkbox"/>
B) PRISÃO	<input type="checkbox"/>	D) NÃO EXISTEM PUNIÇÕES	<input type="checkbox"/>

30. Você conhece o programa de coleta seletiva da COMLURB?

A) SIM, TOTALMENTE	<input type="checkbox"/>	C) NÃO SEI PARA QUE SERVE	<input type="checkbox"/>
B) SIM, CONHEÇO UM POUCO	<input type="checkbox"/>	D) NÃO CONHEÇO	<input type="checkbox"/>

31. Você conhece o sistema de coleta de lixo domiciliar, da COMLURB?

A) SIM, TOTALMENTE.	<input type="checkbox"/>	C) NÃO SEI PARA QUE SERVE	<input type="checkbox"/>
B) SIM, CONHEÇO UM POUCO	<input type="checkbox"/>	D) NÃO CONHEÇO	<input type="checkbox"/>

32. No local onde mora, quem você acha que joga mais lixo no chão, fora dos contêineres de lixo?

(Marque uma ou mais alternativas que achar corretas)

A) CRIANÇAS	<input type="checkbox"/>	C) ADULTO	<input type="checkbox"/>
B) JOVENS	<input type="checkbox"/>	D) IDOSOS	<input type="checkbox"/>


33. Quais medidas você acha que deveriam ser tomadas para reduzir a quantidade de lixo nas ruas do local onde mora? (Marque uma ou mais alternativas que achar corretas)

A) PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM AS CRIANÇAS.	<input type="checkbox"/>	C) FISCALIZAÇÃO PERMANENTE COM COBRANÇA DE MULTA	<input type="checkbox"/>
B) PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM TODA A POPULAÇÃO LOCAL.	<input type="checkbox"/>	D) SERVIÇOS DE COLETA PASSANDO NAS RUAS COM MAIS FREQUÊNCIA	<input type="checkbox"/>

O questionário finalizou. Se quiser dizer algo mais que considere importante sobre o lixo no seu bairro utilize o espaço em baixo.

Muito obrigada pela sua colaboração

A.4 Questionário aos moradores do Morro do Banco (versão espanhola)

 <p>NOVA NOVA SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY</p>	Departamento Ciências Ambientales e Engenharia Doctorado en Medio Ambiente y Sostenibilidad Patrícia Helena Alves da Silva Cuestionario	Fecha: ___/___/2022 Tiempo: ___:___ Código y nº cuest. ___/___
Comportamientos y percepciones de los habitantes de Morro do Banco (litanhangá) respecto a la eliminación inadecuada de residuos		
Buenos días/buenas tardes, mi nombre es Helena Alves da Silva y estoy desarrollando mi doctorado sobre los comportamientos y la opinión de los residentes de Morro do Banco sobre la basura y la recogida de residuos. ¿Vive o trabaja aquí en el Morro do Banco? Le agradecería que aceptara responder a un breve cuestionario anónimo, sin revelar datos personales Su participación es fundamental para el estudio que estoy realizando y sólo requiere un poco de su tiempo. ¿Está dispuesto a colaborar?		

1. ¿Cuántos años

A) 18 A 24 ANOS.	<input type="checkbox"/>	B) 25 A 39 ANOS.	<input type="checkbox"/>	C) 40 A 59 ANOS	<input type="checkbox"/>	D) 60 OU MAIS ANOS	<input type="checkbox"/>
------------------	--------------------------	------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

2. ¿Cuál es tu sexo?

A) MASCULINO	<input type="checkbox"/>	B) FEMININO	<input type="checkbox"/>	C) OUTRO	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	-------------	--------------------------	----------	--------------------------

3. ¿Cuál es su nacionalidad?

A) BRASILEÑO	<input type="checkbox"/>	E) CHINESE	<input type="checkbox"/>	I) AMERICANO	<input type="checkbox"/>
B) VENEZUELANO	<input type="checkbox"/>	F) HAITIANO	<input type="checkbox"/>	J) URUGUAYO	<input type="checkbox"/>
C) COLOMBIANO	<input type="checkbox"/>	G) PARAGUAYO	<input type="checkbox"/>	L) FRANCÉS	<input type="checkbox"/>
D) BOLIVIANO	<input type="checkbox"/>	H) PERUANO	<input type="checkbox"/>	M) OTRA, ¿CUÁL?	<input type="checkbox"/>

4. ¿Por qué vives en morro do banco?

A) ¿ES EL LUGAR DONDE NACÍ/DONDE VIVEN MIS PADRES.	<input type="checkbox"/>	D) HE LLEGADO EN SITUACIÓN DE REFUGIO DESDE MI PAÍS (CIUDADANO REFUGIADO).	<input type="checkbox"/>	F) OTRA RAZÓN, ¿CUÁL?
B) ME VINE A VIVIR PORQUE ME CASÉ CON ALGUIEN DE AQUÍ.	<input type="checkbox"/>	E) ME MUDÉ POR UNA OFERTA DE TRABAJO.	<input type="checkbox"/>	
C) PORQUE AQUÍ TENGO UNA CASA MÁS BARATA.	<input type="checkbox"/>	F) INTERCAMBIO CULTURAL O ESTUDIOS.	<input type="checkbox"/>	

5. ¿Cuál es su nivel de estudios?

A) NO TIENE ESTUDIOS Y NO SABE LEER NI ESCRIBIR.	<input type="checkbox"/>	E) EDUCACIÓN SECUNDARIA INCOMPLETA.	<input type="checkbox"/>
B) SIN EDUCACIÓN, PERO SABE LEER Y ESCRIBIR.	<input type="checkbox"/>	F) EDUCACIÓN SECUNDARIA COMPLETA.	<input type="checkbox"/>

C) EDUCACIÓN PRIMARIA INCOMPLETA.	<input type="checkbox"/>	G) EDUCACIÓN SUPERIOR INCOMPLETA.	<input type="checkbox"/>
D) EDUCACIÓN PRIMARIA COMPLETA.	<input type="checkbox"/>	H) EDUCACIÓN SUPERIOR COMPLETA.	<input type="checkbox"/>

6. ¿Cuál es su ocupación profesional actual?

A) ESTUDIANTE.	<input type="checkbox"/>	I) ADMINISTRACIÓN, SANIDAD, DEFENSA O EDUCACIÓN PÚBLICA.	<input type="checkbox"/>
B) DESEMPLEADO.	<input type="checkbox"/>	J) SALUD, DEFENSA O EDUCACIÓN PRIVADA.	<input type="checkbox"/>
C) DOMÉSTICO.	<input type="checkbox"/>	L) ELECTRICIDAD, GAS, AGUA, ALCANTARILLADO O GESTIÓN DE RESIDUOS.	<input type="checkbox"/>
D) RETIRADO.	<input type="checkbox"/>	M) INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	<input type="checkbox"/>
E) COMERCIO.	<input type="checkbox"/>	N) TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y CORREO.	<input type="checkbox"/>
F) SECTOR (INDUSTRY).	<input type="checkbox"/>	O) ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	<input type="checkbox"/>
G) AGRICULTURA.	<input type="checkbox"/>	P) OTRO, ¿CUÁL?	<input type="checkbox"/>
H) SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

7. ¿Cuántas personas viven en su residencia?

A) 1 PERSONA	<input type="checkbox"/>	C) 3 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	E) 5 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	G) 7 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	I) 9 PERSONAS	<input type="checkbox"/>
B) 2 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	D) 4 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	F) 6 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	H) 8 PERSONAS	<input type="checkbox"/>	J) 10 O MÁS PERSONAS	<input type="checkbox"/>

8. ¿Cuántos niños viven en su residencia?

A) SIN NIÑOS	<input type="checkbox"/>	C) 2 NIÑOS	<input type="checkbox"/>	E) 4 NIÑOS	<input type="checkbox"/>
B) 1 NIÑO	<input type="checkbox"/>	D) 3 NIÑOS	<input type="checkbox"/>	F) 5 O MÁS NIÑOS	<input type="checkbox"/>

9. En su casa:

A) TODOS ESTÁN EMPLEADOS.	<input type="checkbox"/>	D) SÓLO TÚ ESTÁS RETIRADO.	<input type="checkbox"/>
B) TODOS ESTÁN RETIRADOS.	<input type="checkbox"/>	E) TODOS ESTÁN DESEMPLEADOS.	<input type="checkbox"/>
C) Sólo usted está empleado.	<input type="checkbox"/>	F) SÓLO USTED ESTÁ DESEMPLEADO.	<input type="checkbox"/>

10. El salario mensual de su familia es de:

A) HASTA 1 SALARIO MÍNIMO (R\$ 1.212,00).	<input type="checkbox"/>	D) DE 6 A 9 SALÁRIOS MÍNIMOS (DE R\$ 7.272,00 A R\$ 10.908,00)	<input type="checkbox"/>
B) DE 1 A 3 SALARIOS MÍNIMOS (DE R\$ 1.212,00 A R\$ 3.636,00)	<input type="checkbox"/>	E) MAIS DE 9 SALÁRIOS MÍNIMOS (ACIMA DE R\$ 10.908,00)	<input type="checkbox"/>
C) DE 3 A 6 SALÁRIOS MÍNIMOS (DE R\$ 3.636,00 A R\$ 7.272,00)	<input type="checkbox"/>		

11. La residencia donde vives es:

A) PROPIA.	<input type="checkbox"/>	D) CEDIDA.	<input type="checkbox"/>
B) ALQUILADA.	<input type="checkbox"/>	E) OTROS (POR EJEMPLO, OCUPACIÓN).	<input type="checkbox"/>
C) DE PARIENTES O AMIGOS.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

12. ¿Cuáles de los siguientes servicios existen en su barrio?

A) SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.	<input type="checkbox"/>	C) TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	<input type="checkbox"/>
B) SUMINISTRO DE AGUA CORRIENTE.	<input type="checkbox"/>	D) RECOGIDA DE RESIDUOS.	<input type="checkbox"/>

13. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en su barrio?

A) MENOS DE 1 AÑO.	<input type="checkbox"/>	C) ENTRE 2 Y 5 AÑOS.	<input type="checkbox"/>	E) ENTRE 10 Y 20 AÑOS.	<input type="checkbox"/>	G) ENTRE 30 Y 40 AÑOS.	<input type="checkbox"/>
B) ENTRE 1 Y 2 AÑOS.	<input type="checkbox"/>	D) ENTRE 5 Y 10 AÑOS.	<input type="checkbox"/>	F) ENTRE 20 Y 30 AÑOS.	<input type="checkbox"/>	E) MÁS DE 40 AÑOS.	<input type="checkbox"/>

14. ¿Qué se siente al vivir en su barrio?

MUY BIEN	BIEN	MAL	MUY MAL
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. ¿Cuál de los siguientes productos posee? Marque todos los que existen en su casa.

A) TELÉFONO FIJO.	<input type="checkbox"/>	G) LAVADORA.	<input type="checkbox"/>
B) UNA COCINA (ESTUFA) CON DOS O MÁS QUEMADORES.	<input type="checkbox"/>	H) CONGELADOR.	<input type="checkbox"/>
C) FILTRO DE AGUA O APARATO PARA FILTRAR O PURIFICAR EL AGUA.	<input type="checkbox"/>	I) ORDENADOR (PORTÁTIL O DE MESA)	<input type="checkbox"/>
D) RADIO O REPRODUCTOR MP3 O MP4 CON RADIO.	<input type="checkbox"/>	J) TELÉFONO MÓVIL (SMART PHONE O IPHONE).	<input type="checkbox"/>
E) SMART TV (PLASMA, LCD, 3D O LED).	<input type="checkbox"/>	L) INTERNET EN CASA (BANDA ANCHA U OTRA).	<input type="checkbox"/>
F) FRIGORÍFICO DE DOS PUERTAS.	<input type="checkbox"/>	M) COCHE O MOTO.	<input type="checkbox"/>

16. ¿Crees que donde vives hay:

A) POCA BASURA EN LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>	C) MUCHA BASURA EN LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>
B) ALGO DE BASURA EN LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>	D) NO ME INTERESA ESO.	<input type="checkbox"/>

17. La cantidad de basura en el lugar donde vives:

A) ME MOLESTA MUCHO.	<input type="checkbox"/>	C) NO ME MOLESTA PARA NADA.	<input type="checkbox"/>
B) ME MOLESTA UN POCO.	<input type="checkbox"/>	D) NO ME INTERESA ESO.	<input type="checkbox"/>

18. Cuando caminas por la calle, ¿cómo sueles tirar la basura?

A) SIEMPRE JUEGO AUTOMÁTICAMENTE EN EL SUELO, COMO DE COSTUMBRE.	<input type="checkbox"/>	C) DEPENDIENDO DE LA SITUACIÓN, LO GUARDO CONMIGO O LO TIRO AL SUELO.	<input type="checkbox"/>
B) LO LLEVO CONMIGO LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO, HASTA QUE ENCUENTRO UN CONTENEDOR PARA BASURA.	<input type="checkbox"/>		

19. Si tiras tu basura al suelo, ¿por qué tienes esa actitud?

A) PORQUE ES MÁS FÁCIL.	<input type="checkbox"/>	D) PORQUE LOS CONTENEDORES DE BASURA CERCA DE MI CASA ESTÁN SIEMPRE LLENOS.	<input type="checkbox"/>
B) PORQUE CASI TODO EL MUNDO HACE LO MISMO, NO TIENE SENTIDO HACERLO DE FORMA DIFERENTE.	<input type="checkbox"/>	E) NO SUELO TIRAR LA BASURA AL SUELO.	<input type="checkbox"/>
C) PORQUE NO HAY MUCHOS CONTENEDORES DE BASURA DONDE VIVO.	<input type="checkbox"/>		

20. Hay muchos contenedores de basura donde vives?

A) SÍ, HAY MUCHOS.	<input type="checkbox"/>	C) HAY POCOS CONTENEDORES.	<input type="checkbox"/>
B) HAY SUFICIENTES CONTENEDORES.	<input type="checkbox"/>	D) NO HAY CONTENEDORES.	<input type="checkbox"/>

21. ¿Sabe qué tipo de basura puede depositar en los contenedores de basura del lugar donde vive?

A) SÍ, LO SÉ.	<input type="checkbox"/>	C) NO SÉ.	<input type="checkbox"/>
B) NO ESTOY SEGURO.	<input type="checkbox"/>		

22. ¿Qué tipo de problemas puede causar la basura en las calles?

A) ENFERMEDADES.	<input type="checkbox"/>	C) LAS CALLES SE PONEN FEAS.	<input type="checkbox"/>
B) DESAGÜES ATASCADOS.	<input type="checkbox"/>	D) MAL OLOR.	<input type="checkbox"/>

23. ¿Qué tipo de residuos de plástico desecha con más frecuencia?

A) BOLSAS DE PLÁSTICO.	<input type="checkbox"/>	D) ENVASES DE PLÁSTICO (ENVASES ALIMENTARIOS, POR EJEMPLO).	<input type="checkbox"/>
B) BOTELLAS DE PLÁSTICO.	<input type="checkbox"/>	E) OTROS, ¿CUÁLES? _____	<input type="checkbox"/>
C) JUGUETES DE PLÁSTICO.	<input type="checkbox"/>		

24. En su opinión, ¿por qué hay basura en las calles donde usted vive?

A) PORQUE LA GENTE NO QUIERE TOMARSE LA MOLESTIA DE DEPOSITAR LA BASURA EN EL LUGAR ADECUADO (CONTENEDOR DE BASURA).	<input type="checkbox"/>	D) PORQUE LOS CONTENEDORES SIEMPRE ESTÁN LLENOS DE BASURA.	<input type="checkbox"/>
B) PORQUE A LA GENTE NO LE IMPORTAN LAS CALLES SUCIAS.	<input type="checkbox"/>	E) PORQUE EL AYUNTAMIENTO NO BARRE Y LIMPIA LAS CALLES CON LA FRECUENCIA NECESARIA.	<input type="checkbox"/>
C) PORQUE NO HAY MUCHOS CUBOS DE BASURA EN LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>	F) PORQUE LA GENTE NO SE PREOCUPA POR LOS PROBLEMAS QUE PUEDE CAUSAR LA BASURA.	<input type="checkbox"/>

25. ¿Crees que en el lugar donde vives, los servicios de recogida de basura:

A) RECOGER DIARIAMENTE LOS RESIDUOS DE LOS CONTENEDORES Y DE LA CALLE.	<input type="checkbox"/>	C) CASI NUNCA RECOGEN LA BASURA DE LOS CONTENEDORES Y DE LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>
B) RECOGER OCASIONALMENTE LA BASURA DE LOS CONTENEDORES Y DE LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>	D) NUNCA RECOGEN LA BASURA DE LOS CONTENEDORES NI DE LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>

26. ¿Cómo valoras el servicio de limpieza de la basura de las calles?

MUY MALO	MALO	BUENO	MUY BUENO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. En su opinión, ¿quién es el mayor responsable de la limpieza de las calles? (marque todas las alternativas que considere).

A) EL GOBIERNO BRA-	<input type="checkbox"/>	C) LAS ASOCIACIONES DE RESIDENTES DEL MORRO DO	<input type="checkbox"/>	E) TODOS LOS RESIDENTES DEL	<input type="checkbox"/>
B) AYUNTAMIENTO.	<input type="checkbox"/>	D) LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DE MORRO DO BANCO.	<input type="checkbox"/>	F) OTRO, ¿QUIÉN?	<input type="checkbox"/>

28. Si cuando estás tirando tu basura al suelo, alguien está mirando, tú:

A) JUEGA PORQUE DESPUÉS DE TODO, LA CALLE ESTA MUY SUCIA.	<input type="checkbox"/>	C) SE AVERGÜENZA Y LO DESECHA EN EL CONTENEDOR MAS CERCAÑO.	<input type="checkbox"/>
B) SE AVERGÜENZA Y SÓLO JUEGA CUANDO ESTÁ SOLO.	<input type="checkbox"/>		

29. ¿Qué castigos conoces para alguien que tira basura en las calles?

A) MULTAS (SANCIO-	<input type="checkbox"/>	C) NO LO SÉ.	<input type="checkbox"/>
B) PRISIÓN.	<input type="checkbox"/>	D) NO HAY CASTIGOS.	<input type="checkbox"/>

30. ¿Conoce el programa de recogida selectiva de comlurb?

A) SÍ, TOTALMENTE.	<input type="checkbox"/>	C) NO SÉ PARA QUÉ SIRVE.	<input type="checkbox"/>
B) SÍ, CONOZCO UN POCO	<input type="checkbox"/>	D) NO LO SÉ.	<input type="checkbox"/>

31. ¿Conoce el sistema de recogida de residuos domésticos de comlurb?

A) SÍ, TOTALMENTE.	<input type="checkbox"/>	C) NO SÉ PARA QUÉ SIRVE.	<input type="checkbox"/>
B) SÍ, CONOZCO UN POCO.	<input type="checkbox"/>	D) NO LO SÉ.	<input type="checkbox"/>

32. Donde vives, ¿quién crees que tira más basura al suelo fuera de los contenedores de basura? Marque una o varias alternativas que considere correctas.

A) NIÑOS.	<input type="checkbox"/>	C) ADULTOS.	<input type="checkbox"/>
B) JÓVENES.	<input type="checkbox"/>	D) ANCIANOS.	<input type="checkbox"/>

33. ¿Qué medidas cree que deberían tomarse para reducir la cantidad de basura en las calles donde vive?

A) PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON NIÑOS .	<input type="checkbox"/>	C) CONTROL PERMANENTE CON RECAUDACIÓN DE MULTAS	<input type="checkbox"/>
B) PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON TODA LA POBLACIÓN LOCAL.	<input type="checkbox"/>	D) LOS SERVICIOS DE RECOGIDA QUE PASAN CON MÁS FRECUENCIA POR LAS CALLES.	<input type="checkbox"/>

El cuestionario finalizó. Si quiere decir algo más que considere importante sobre la basura en su barrio utilice el espacio de abajo.

Muchas gracias por su colaboración



2025

PATRÍCIA SILVA

Comportamentos de “littering” dos residentes em bairros com forte presença de imigrantes.
Caso de estudo: Morro do Banco (Itanhangá).

