

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
MESTRADO EM CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS

ANA VITÓRIA WERNKE

**VAZIOS URBANOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:
A POLÍTICA PÚBLICA DE HABITAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS
E A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.**

São Paulo

2021

ANA VITÓRIA WERNKE

**VAZIOS URBANOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:
A POLÍTICA PÚBLICA DE HABITAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS
E A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.
URBAN VOIDS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT:
THE PUBLIC HOUSING POLICY IN THE MUNICIPALITY OF PETRÓPOLIS
AND PROTECTION TO THE ENVIRONMENT.**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito para obtenção do título de Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis.

Orientador: Prof. Carlos Leite, PhD.

São Paulo

2021

Wernke, Ana Vitória.

Vazios urbanos e desenvolvimento sustentável: a política pública de habitação no município de Petrópolis e a proteção ao meio ambiente. / Ana Vitória Wernke. 2021.

121 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2021.

Orientador (a): Prof. Dr. Carlos Leite de Souza.

1. Vazios urbanos. 2. Brownfields. 3. Petrópolis. 4. Desenvolvimento urbano sustentável. 5. Desastres.

I. Souza, Carlos Leite de. II. Titulo.

CDU 711.4

**VAZIOS URBANOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:
A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE PARA A REDUÇÃO DE RISCOS.**

Por

Ana Vitória Wernke

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito para obtenção do título de Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis.

Prof. Dr. Carlos Leite – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

Prof. Dr. Wilson Levy – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

Profa. Dra. Vívian Blaso – Fundação Armando Alvares Penteado - FAAP

São Paulo, 28 de janeiro de 2021.

Para todos aqueles que me antecederam,
em especial, minha mãe e minha avó Tereza.

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que acreditam que as cidades possam ser mais resilientes, adaptadas, inteligentes, sustentáveis e, sobretudo, inclusivas.

Agradecimento Especial

Prof. Carlos Leite, PhD

Agradecimentos:

Anna Maria Louzada Drummond

Fernanda Campana

Fernanda Moreira

Flávia Mourão Parreira do Amaral

Francisco Eugênio Wernke

Gregório Wernke

João Batista Kreuch

Maria Aparecida César

Paulo Proença

Profa. Msc. Angélica Domingas Proença

Prof. Dr. Leonardo Boff

Prof. Dr. Luiz Fernando Massonetto

Prof. Dr. Wilson Levy

Rita de Cássia César Bianchi

Rodrigo de Oliveira Perpétuo

Sângela Cotrim

Sérgio Hammes

Sônia Mara Miranda Knauer

Volney Berkenbrock

Zulmar Wernke

Ao ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade.

À UNINOVE, por meio do “Programa de Bolsas para a Formação do Pesquisador” pela qual foi possível a realização deste estudo.

RESUMO

Na dissertação analisa-se a existência de vazios urbanos, aéreas sub-utilizadas em territórios bem infraestruturados ("*brownfields*"), no município de Petrópolis, Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro em contraposição à extensa ocupação periférica em áreas de proteção ambiental (APAs) da cidade, correlacionando esses dois aspectos à política habitacional do Município. Parte-se da questão central de que o distanciamento do Plano Koeler, primeiro instrumento de desenvolvimento urbano sustentável da cidade em 1843, aliado às políticas municipais de habitação ineficientes forçaram as ocupações irregulares nas APAs. Os poucos programas de promoção de habitação de interesse social desenvolvidos pela municipalidade nas três últimas décadas ocorreram em áreas distantes, lindeiras às bordas da cidade sob a alegação de inexistência de espaços disponíveis para construir na área central bem infraestruturada da cidade. Entretanto, a pesquisa aponta para quatro grandes áreas caracterizadas como vazios urbanos em região infraestruturada, sem que a função social da propriedade e da cidade, prevista no marco regulatório urbano seja cumprida. Nesta perspectiva, analisa-se teórica e empiricamente a dialética entre esses espaços (APAs) ocupados irregularmente e os espaços vazios na região central da cidade e como guardam relação com os graves desastres ambientais dos anos de 1988 e 2011, sendo este último marcado como o maior desastre ambiental ocorrido no Brasil, segundo o Anuário de Desastres Brasil.

Palavras-chave: Vazios urbanos; *Brownfields*; Petrópolis; Desenvolvimento urbano sustentável; Desastres; Proteção Ambiental

ABSTRACT

In the dissertation, the existence of underused urban air voids in well-infrastructure territories ("brownfields") is analyzed in the municipality of Petrópolis, in the mountainous region of the State of Rio de Janeiro, in contrast to the extensive peripheral occupation in areas of environmental protection (APAs - acronym in portuguese) of the city, correlating these two aspects to the housing policy of the Municipality. It starts with the central question that the distancing from the Koeler Plan, the city's first sustainable urban development instrument in 1843, combined with inefficient municipal housing policies, forced irregular occupations in the APAs. The few programs to promote social housing developed by the municipality in the last three decades have taken place in distant areas, bordering the city 's borders, on the grounds that there are no available spaces to build in the well - structured central area of the city. However, the research points to four large areas characterized as urban voids in an infrastructure region, without the social function of property and the city, provided for in the urban regulatory framework being fulfilled. In this perspective, the dialectics between these irregularly occupied spaces and the empty spaces in the central region of the city are theoretically and empirically analyzed and how they are related to the serious environmental disasters of the years 1988 and 2011, the latter being marked as the biggest environmental disaster in Brazil, according to the Brazil Disaster Yearbook.

Keywords: Urban voids; Brownfields; Petrópolis; Sustainable urban development; Disasters; Environmental Protection

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: TEMA, JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS, METODOLOGIA.....	12
TEMA E JUSTIFICATIVA	12
OBJETIVOS E METODOLOGIA	23
CAPÍTULO 1 – A PETRÓPOLIS DE D. PEDRO II.....	28
1.1 NASCE A CIDADE DE PEDRO, COMO PEDRO QUERIA.	28
1.2 DO IMPÉRIO À REPÚBLICA	31
CAPÍTULO 2 – A PETRÓPOLIS DAS GENTES – A FORMAÇÃO DEMOGRÁFICA.	38
2.1 PETRÓPOLIS ANTES DE SER DE PEDRO	38
2.2 ESPESANDO O ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	47
2.3 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA, DEMOGRÁFICA E ECONÔMICA DO MUNICÍPIO	49
2.4 A QUESTÃO HABITACIONAL E O ESPRAIAMENTO URBANO.....	53
CAPÍTULO 3 - DESASTRES AMBIENTAIS – AS CHUVAS DE 1988 E 2011	65
3.1 DESASTRE DE 1988.....	71
3.2 DESASTRE DE 2011.....	73
3.3 MUDANÇA CLIMÁTICA.....	81
CAPÍTULO 4 – AS FÁBRICAS ABANDONADAS E A APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS - UM CAMINHO POSSÍVEL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.	86
4.1 IMPERIAL FÁBRICA DE TECIDOS SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA	92
4.2 COMPANHIA PETROPOLITANA	94
4.3 COMPANHIA DONA ISABEL	97
4.4 FÁBRICA COMETA.....	99
CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
REFERÊNCIAS	113

Índice de Figuras

Figura 1 - Localização do Estado do Rio de Janeiro com a marcação da BR-040.....	16
Figura 2 - Localização do Município de Petrópolis no Estado do Rio de Janeiro.....	17
Figura 3 – Mapa de Petrópolis.....	17
Figura 4 - Planta da Povoação-Palácio de Petrópolis.....	18
Figura 5 – Charge de Ângelo Agostini, registrando o início da temporada de veraneio do Imperador para a “Revista Ilustrada” de 1881.....	19
Figura 6 - Carros soterrados no Vale do Cuiabá, em Itaipava, Petrópolis.....	21
Figura 7 – A chuva devastou diversos bairros e distritos de Nova Friburgo.....	22
Figura 8 – Fazenda do Córrego Seco.....	29
Figura 9 – Petrópolis: O Palácio Imperial (1860).....	30
Figura 10 – Ruas largas compunham a elegância do traçado pedido ao major Koeler por D. Pedro II.....	32
Figura 11 – Hotel Bragança e Hotel Império, sem data e sem assinatura, c. 1854.....	33
Figura 12 – Escola Doméstica Nossa Senhora do Amparo.....	34
Figura 13 – Membros do corpo diplomático e familiares em frente ao Palácio Imperial.....	34
Figura 14 – Localização aproximada dos Quilombos em Petrópolis.....	40
Figura 15– Coluna do botânico Jean Baptiste Binot para o Jornal “O Parahyba”, em 1858.....	41
Figura 16 – Excerto da Coluna do botânico Jean Baptiste Binot para o Jornal “O Parahyba”, em 1858.....	42
Figura 17 – Planta da Imperial Colônia de Petrópolis: reduzida para guia dos visitantes por Otto Reimarus.....	43
Figura 18 – Planta da Imperial Cidade de Petrópolis por Major Taunay.....	44
Figura 19 – Formação atual do Quarteirão Mosela identificação de número 17 na planta de Major Taunay.....	45
Figura 20 - Formação atual do Quarteirão Bingen identificação de número 20 na planta de Major Taunay.....	46
Figura 21 – Dinâmica de Ocupação do Município de Petrópolis.....	48
Figura 22 – Linha do tempo – períodos econômicos e inserção nos sistemas de acessibilidade.....	48
Figura 23 - Vila Teresa (atual Rua Teresa). Foto de 1883.....	50
Figura 24 - Rua Teresa nos dias de hoje.....	51
Figura 25 - Chalé Petropolitano pertencente à família Biolchini, usado para fins de vilegiatura.....	55
Figura 26 - Favela situada no Bairro Cascatinha.....	56
Figura 27 - Localização da APA de Petrópolis.....	57
Figura 28 - Comunidade do Contorno.....	61
Figura 29 – Aglomerados subnormais no Brasil.....	65
Figura 30 - Aglomerados subnormais em Petrópolis.....	66
Figura 31 - Detalhamento da Área Especial de Interesse Social (AEIS).....	67
Figura 32 – Visada do Palácio Rio Negro.....	70
Figura 33 - Pilares de sustentação de casas no Morro dos Milionários.....	70
Figura 34 – Reportagem da Revista Veja “Tragédia na lama”.....	72
Figura 35 - Jornal do Brasil noticia a construção de casas para os desabrigados da tragédia de 1988.....	72
Figura 36 - Imagem em infravermelho de ZCAS – 11/01/2011, às 12:00 - INPE).....	75
Figura 37 - Imagem do Google Earth de 2009. Nota-se a ocupação adensada às margens de um trecho do rio em APP.....	76
Figura 38 - Foto Aérea de 26.01.2011. Efeitos da inundação sobre as habitações localizadas na margem do rio.....	77

Figura 39 - O gráfico à esquerda mostra os custos do setor público e do setor privado, enquanto o gráfico à direita demonstra os domicílios destruídos e danificados.....	78
Figura 40 - Estudo das diretrizes de planejamento urbano considerando desastres de Movimento de massa em escala do território municipal.	84
Figura 41 - Tripé fundamental.....	86
Figura 42 – Localização dos quatro vazios urbanos em análise.	90
Figura 43 – Imperial Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara.	92
Figura 44 - Fábrica de tecidos São Pedro de Alcântara em 1870.....	93
Figura 45- Prédio que abrigou a Fábrica São Pedro de Alcântara.....	93
Figura 46 – Companhia Petropolitana	94
Figura 47 – Companhia Petropolitana	95
Figura 48 – Companhia Petropolitana na década de 2000.	96
Figura 49 – Companhia Dona Isabel.....	97
Figura 50 – Fábrica de Tecidos D. Isabel	98
Figura 51 - Fábrica de Tecidos D. Isabel na atualidade.	98
Figura 52 - Fábrica de Tecidos D. Isabel na atualidade.	99
Figura 53 – Antiga Fábrica Cometa.	99
Figura 54 – Fábrica de Tecidos Cometa em 1934	100
Figura 55 – O prédio da Fábrica de Tecidos Cometa hoje abriga um Shopping Center.....	101
Figura 56– Casa da Nair de Tefé.....	103
Figura 57 – Indústria e Comércio Moageira.....	104
Figura 58 – Antiga Fábrica de Tecidos Aurora.....	106

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Índice GINI Petrópolis.....	49
Tabela 2 – Cnaes mais incidentes em Petrópolis.	52
Tabela 3 – Bairros com maior concentração de atividades econômicas em Petrópolis.....	53
Tabela 4 – Valor do metro quadrado na cidade de Petrópolis em 2018.	54
Tabela 5 – Vulnerabilidade social em Petrópolis	57
Tabela 6 – Resumo das condicionantes favoráveis e desfavoráveis do PRAUC.....	89
Tabela 7 – Quadro Síntese	91
Tabela 8 – Quadro comparativo da legislação federal e municipal que trata dos instrumentos urbanísticos.....	103

Lista de Siglas

ACNUR - Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados
ALERJ - Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
ALERJ - Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
APA – Área de Proteção Ambiental
APP - Área de Proteção Permanente
CDDH - Centro de Defesa dos Direitos Humanos
CEBs - Comunidades Eclesiais de Base
CNUMAH - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano
FVG – Fundação Getúlio Vargas
FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GEE – Gases de Efeito Estufa
GIDES - Projeto de Fortalecimento da Estratégia Nacional de Gestão Integrada de Riscos em Desastres Naturais
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INMET - Instituto Nacional de Meteorologia
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC - Painel Intergovernamental de Mudanças Climática
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
JICA - *Japan International Cooperation Agency* (sigla em inglês)
MMA – Ministério do Meio Ambiente
NUDEC - Núcleos Comunitários de Defesa Civil
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMM - Organização de Meteorologia Mundial
PLHIS - Plano Local de Habitação de Interesse Social
PMCMV - Programa Minha Casa Minha Vida
PMP – Prefeitura Municipal de Petrópolis
PMRR - Plano Municipal de Redução de Riscos
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRAUC - Programa de Reabilitação de Áreas Centrais
SFH - Sistema Financeiro de Habitação BNH - Banco Nacional de Habitação
SNHIS - Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
UC – Unidade de Conservação
UNFCCC - Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças do Clima
WCP - Programa Mundial do Clima (sigla em inglês)

“Não há cidades sustentáveis sem agenda social”

Carlos Leite et al (2020, p.12)

Introdução: tema, justificativa, objetivos, metodologia

Tema e Justificativa

Menos de 1.000 anos separam os burgos medievais das megacidades¹ contemporâneas. A grande onda migratória do campo para a cidade, notadamente após a Revolução Industrial, favoreceu este crescimento exponencial dos centros urbanos. O século XX trouxe consigo as metrópoles e o século XXI as megacidades. Atualmente, 54% da população mundial vive em cidades e a expectativa é que, em meados deste século, esse percentual suba para 66%. A força motriz deste deslocamento é a busca por melhores condições de vida e oportunidades profissionais sob a crença de que a riqueza se concentra nas cidades. Essa é a realidade latente da América Latina, e o Brasil não é um ponto fora desta curva ascendente de crescimento populacional. Atualmente, 80% da população do país se concentra nas áreas urbanas. Vale destacar que duas das 29 megacidades do mundo estão localizadas no Brasil: São Paulo e Rio de Janeiro. (Nações Unidas, 2015).

O continente americano é o continente mais urbanizado do planeta e também o mais desigual devido ao uso desproporcional do território, sendo evidentes essas as diferenças sócio-econômicas na própria estrutura das cidades, sobretudo na América Latina. Leite et al (2020) destacam, entretanto, que essa triste realidade de marcação de diferenças não são fruto da falta de planos e de projetos, mas antes a implementação equivocada de políticas que não priorizam os processos de inclusão social. Os autores se baseiam em Angotti e Irazál para afirmar que a cidade formal é planejada, porém a maioria da população vive em uma cidade “não planejada” que se constitui nas cidades atuais. (Leite et al, 2020, tradução nossa)

A piora expressiva das desigualdades sociais neste século pode ser atribuída às novas formas de financiamento para a produção imobiliária impactado o mercado monetário onde a construção dos edifícios se torna um ativo financeiro deixando de ser destinado ao uso para encarecer o processo construtivo, gerando espaços vazios em áreas centrais e infraestruturadas

¹ A definição de megacidade pelas Nações Unidas se refere a centros urbanos com populações acima de 10 milhões de habitantes.

nos quais a rentabilidade financeira supera sua finalidade funcional. Noutra lado, uma parcela expressiva da população vive em áreas periféricas, sem oportunidades de emprego e serviços sociais essenciais, resultado do aumento do valor da terra decorrente dos processos de gentrificação e privatização dos espaços centrais, sendo a superfície da cidade negada à determinados grupos e destinados a outros formando um estoque especulativo de riqueza. (Leite et al, 2020; Haddad et al, 2018; Bonduki, 2018; Ferreira, 2003; Ferreira, 2005)

A onda da migração urbana gerou e gera, por óbvio, demanda por moradia, direito social constitucionalmente garantido. Uma análise rápida pelas cidades do Brasil é possível identificar uma massa populacional residente nas periferias se contrapondo a espaços vagos, terrenos ociosos, prédios sem uso nas áreas centrais da cidade. Diante deste cenário, o Brasil editou um marco regulatório claro, o Estatuto da Cidade², que facultou (não exigiu, conforme destaca Bonduki, 2018), às cidades a lançarem mão de um conjunto de “instrumentos urbanísticos para a implementação de políticas setoriais para distribuir a riqueza gerada pela valorização da terra” (Leite et al, 2020, tradução nossa). No entanto, apesar dos quase vinte anos da promulgação do Estatuto da Cidade, há um forte distanciamento entre a previsão legislativa (legislação) e prática (aplicação) no Brasil.

Bonduki et al (2018) concorda com Leite et al (2020) quando confere ao Estatuto da Cidade o status de “passo fundamental” na concessão de um ferramental capaz de ordenar o uso do solo urbano, sobretudo “na perspectiva de combater a retenção de imóveis ociosos e de criar condições para planejar seu crescimento, embora nem tudo o que se tentou incluir nessa lei tenha se viabilizado politicamente”. (Bonduki, 2018, p. 124) Ou seja, a lei trabalha no campo teoria, mas na prática há pouca eficácia já que a maioria dos municípios brasileiros não aplicou os instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade de forma a gerar impacto no preenchimento da estrutura urbana.

A síntese do território urbano das cidades localizadas no sul global é existência “cidade formal (regulamentada excepcionalmente e excessivamente) versus a cidade informal (“terra de ninguém”), locus de uma burocracia exagerada combinada com um desafio de governança. A falta de aplicação de instrumentos do planejamento urbano, bem como sua implementação

² LEI No 10.257, de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

na cidade.” (Leite et al, 2020, p. 100) Prova disto é que o Brasil está longe de zerar o déficit habitacional que já chega na ordem de 7,7 milhões (FGV, 2018).

Bonduki (2018) sugere uma trilha histórica e econômica que tem por rebote esta deficiência de números referentes à moradia no Brasil, sobretudo a moradia destinada à população de interesse social. Para o autor, a crise econômica e política do regime militar após 1980 gerou uma grave recessão que teve por resultados altos índices inflacionários, desemprego e forte redução de salários impactando de maneira sensível o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) diante da inadimplência dos mutuários da casa própria junto ao Banco Nacional de Habitação (BNH). No mesmo rumo, o desemprego afetou inquilinos pobres que não tinham como pagar o aluguel de suas moradias, intensificando o processo de ocupação de terrenos ociosos intensificando os conglomerados subnormais (favelas).

O processo de deteriorização do SFN culminou na extinção do BNH o que desidratou ainda mais a já precária saúde habitacional da época dada a falta de prioridade à questão urbana e habitacional. O órgão responsável pelas políticas habitacionais o então Ministério de Desenvolvimento Urbano (MDU) foi mudando de nome até ser extinto em 1989 perpetrando uma lógica de descontinuidade e de falta de estratégias até a criação do Ministério das Cidades em 2003. A desarticulação da governança habitacional em âmbito federal associada ao empobrecimento decorrente da recessão fomentou o crescimento da violência urbana e dificuldade de acesso à terra . (Bonduki, 2018)

A partir dos anos 1980 que os movimentos sociais articulados grandemente pela Igreja Católica por meio das chamadas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) passaram a ocupar terras nuas confrontando o direito de propriedade. Esse movimento veio acompanhado de mobilização popular por melhorias urbanas, como água e luz nas favelas, creches, regularização e urbanização de loteamentos clandestinos e favelas. Para o autor, a dinâmica de ocupação e a intervenção da Igreja na pauta de reivindicação de direitos sociais não foi tão expressiva em termos de escala, mas foi um importante passo na direção da participação popular grandemente encorajada a na Constituição de 1988, gerando um movimento de diálogo com a cidade real e de proposição da diversidade como forma de enfrentamento às questões de moradia com reflexos e contornos nítidos no Estatuto da Cidade na regulamentação do Plano Diretor e instrumentos urbanísticos correlatos o que impacta nas dinâmicas de apropriação da cidade pelos cidadãos. Instrumentos de imposição “de cima para baixo” pelas instituições governamentais tem menores chances de êxito do que as políticas construídas com a participação social em um sistema “de baixo para cima”. (Bonduki, 2018)

Apesar dos avanços na pauta de moradia combinada com participação social na busca por direitos, as políticas habitacionais desenvolvidas nos últimos anos tiveram uma face equivocada: colaboraram para o espraiamento das cidades exercendo grande pressão sobre as áreas de proteção ambiental e mananciais, aumentando o tempo do deslocamento pendular casa-trabalho-casa, contribuindo fortemente para a emissão de gases de efeito estufa (GEE), os grandes contribuintes da mudança climática responsável pela ocorrência de eventos extremos como chuvas fortes, enchentes e deslizamentos, aumento do nível do mar, etc. A promoção de uma política de habitação que se concentra massivamente nas periferias das cidades afeta a população como um todo em termos ambientais. As populações vulneráveis e sem alternativa locacional para moradia são, entretanto, as que mais sofrem. O estudo MORAR LONGE: o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e a expansão das Regiões Metropolitanas aponta que “a vida na periferia é pior do que no centro e as condições de vida se deterioram continuamente conforme nos afastamos do centro” (CEPESP/FGV e Instituto Escolhas, 2019, p.3).

O movimento de espraiamento das cidades pelas bordas protegidas seja ele de forma “legítima” por meio de programas governamentais, seja por meio de ocupações ou invasões comprometem o meio ambiente ecologicamente equilibrado.³ Loteamentos irregulares, ou invasões, agravam substancialmente o cenário, uma vez que não contam com os necessários estudos para o licenciamento ambiental e anuência prévia do órgão licenciador. As ocupações, por sua vez, nascem da necessidade emergencial de uma moradia feita na base do “como dá”, ou seja, edificações autoconstruídas, sem apoio técnico e sem infraestrutura urbana adequada. Na maioria das vezes essas ocupações se dão em áreas de risco, por um segmento da população mais vulnerável, com uma capacidade menor de resposta à ocorrência de tragédias climáticas. Não ocupam irregularmente porque querem, mas pela falta de opção.

Fato é que todos os pontos até aqui levantados não são afetos tão somente às megacidades ou às cidades de grande porte, mas antes um conjunto significativo de cidades brasileiras de médio e pequeno porte, sobretudo aquelas que compõem regiões metropolitanas.

³ Aqui se faz distinção entre o loteamento irregular e a ocupação, entendendo o primeiro como o ato criminoso previsto como tal na Lei 6.766/1979, Lei de Parcelamento do Solo Urbano, com fins de venda para terceiros. A ocupação, a seu turno, é a ocupação feita em terreno ou edifício alheio vazio e desocupado para fins de moradia própria e da família do ocupante.

Neste contexto, o presente estudo tem por recorte o território de Petrópolis, cidade localizada geograficamente na região serrana do estado do Rio de Janeiro e que administrativamente compõe a região metropolitana da capital, cidade do Rio de Janeiro. Está dividida em 5 distritos (Petrópolis, Cascatinha, Itaipava, Pedro do Rio e Posse) e conta com uma população estimada em 306.191 pessoas em 2018 dividida não igualmente em uma área de 791,144 km² (IBGE, 2010). A escolha do território deu-se pelo fato de a cidade surgir a partir de um desenvolvimento urbano arrojado e inovador, com grande preocupação ambiental. No entanto, decorridos mais de 150 anos da assinatura do decreto instituidor da cidade e duas catástrofes ambientais de porte nacional no currículo, Petrópolis, ao que aparenta, se distanciou largamente do projeto original de autoria de Koeler e da concepção preservacionista de D. Pedro II, os personagens centrais na concepção da cidade de Petrópolis.



Figura 1 - Localização do Estado do Rio de Janeiro com a marcação da BR-040.
Fonte: Elaboração própria.



Figura 2 - Localização do Município de Petrópolis no Estado do Rio de Janeiro.
Fonte: Elaboração própria.

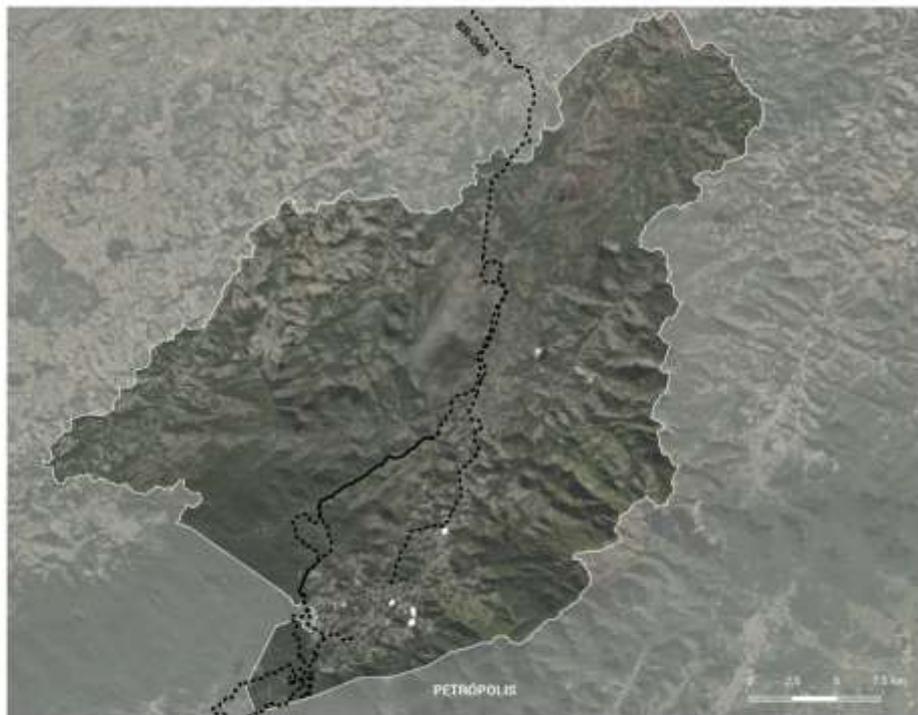


Figura 3 – Mapa de Petrópolis.
Fonte: Elaboração própria.

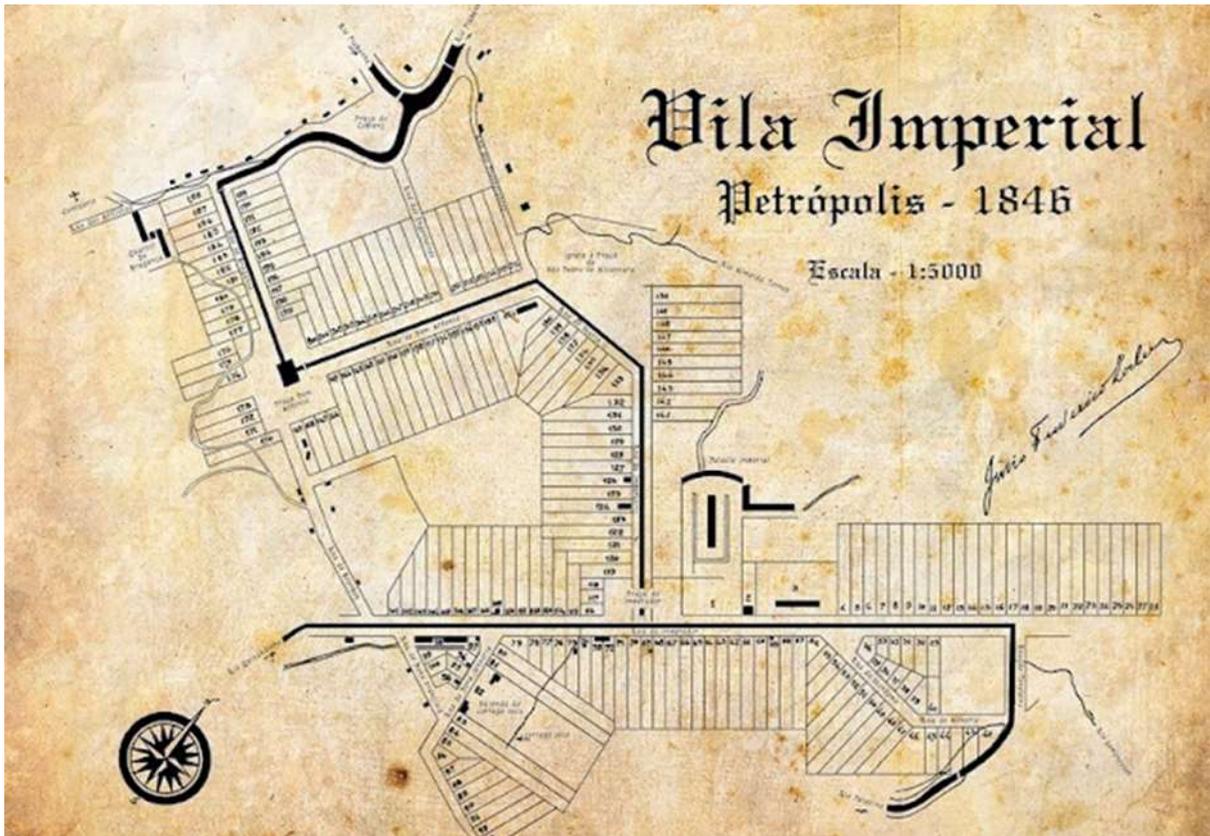


Figura 4 - Planta da Povoação-Palácio de Petrópolis.
Fonte: Comissão Centenário de Petrópolis

Petrópolis foi projetada como decorrência da tarefa dada ao Major Júlio Frederico Koeler de construir um povoado ao redor do Palácio de Verão da família Imperial do Brasil, com quadras delimitadas segundo o traçado dos rios que cortavam o terreno da Fazenda do Córrego Seco. Avançado, o engenheiro projetista major Koeler distanciou-se do desenho urbanístico luso, de predominância na maioria das cidades do Brasil de então, criando quadras dispostas de tal modo que as casas tivessem a fachada frontal voltada para os rios. Assim, os cursos d'água permaneceriam livres de esgotos e suas beiradas permaneceriam preservadas. Essa matriz identitária e singular no planejamento de Petrópolis, coloca-a em posição pioneira no país no quesito preservação ambiental alimentando um gosto do próprio Imperador, biólogo autodidata, conhecedor da importância da sustentabilidade na ambiência urbana. O código de posturas imperial previu uma série de medidas no sentido de ordenar a ocupação do solo petropolitano para preservar os cursos d'água e proteger a população da geografia acidentada e escarpada da região. (Petrópolis, 1940-1947)

No que tange à formação demográfica, pode-se inferir que Petrópolis teve três grandes ondas migratórias. A primeira delas se constituiu basicamente pelas famílias de colonos alemães

que trabalharam na construção da cidade e pela fidalguia carioca, um secto a desfilarem Serra da Estrela acima a cada ida de D. Pedro II para o Palácio Imperial.



Figura 5 – Charge de Ângelo Agostini, registrando o início da temporada de veraneio do Imperador para a “Revista Ilustrada” de 1881.

Fonte: “A noite ilustrada” de 04/05/1943. Edição comemorativa do centenário de Petrópolis.

A segunda onda migratória se distanciou em perfil da contínua migração sazonal aristocrática formada pela elite abastada do Rio de Janeiro (que permanece em fluxo até os dias de hoje) e se assemelhou aos primeiros grupos de trabalhadores que vieram ajudar a construir a cidade. Enquanto a corte, políticos, artistas e escritores construíram seus casarões, palacetes e casas de verão orbitando o Palácio da família imperial, os novos migrantes orbitavam os prédios das fábricas. Um outro perfil de casario passou a compor o cenário da cidade; as vilas operárias que abrigavam os trabalhadores que vinham de outros países para trabalhar nas fábricas instaladas em Petrópolis. Surge uma nova dinâmica de ocupação da cidade que será identificada pela segregação socioespacial haja vista a delimitação claramente imposta no urbanismo empregado por Koeler e pelos urbanistas que o sucederam na produção da cidade. Petrópolis não foi construída com base nas relações de troca comuns às cidades que nascem espontaneamente, mas antes na vontade do Imperador.

A explosão demográfica urbana na década de 1970 no Brasil não poupou Petrópolis e marcou uma terceira onda migratória. A cidade foi se “alargando” e, à medida que se alargava,

subia os morros, as encostas, os topos de morro e as beiradas dos rios. O grande polo da economia têxtil brasileira no Segundo Império até a década de 1970 foi um grande atrator de mão de obra. Primeiro, os colonos alemães que vieram na grande “leva” de 1844, depois, colonos italianos, libaneses, franceses e portugueses (sobretudo dos Açores).

O movimento migratório impele necessidades estruturais e a primeira, por óbvio, é a moradia. A saída: os terrenos “desocupados” em áreas de preservação permanente, já que a área central, dotada de infraestrutura adequada, servida de sistema público de transporte, água, esgoto, iluminação pública e calçamento já está ocupada ou pelo menos com aparência de ocupada, uma vez que pertencente a alguém.

A cidade, de acordo com o Plano Habitacional Municipal, tem um déficit de aproximadamente 11.828 moradias e 17.106 no projetada para 2023(Petrópolis, 2012). Matos (2017) identifica terrenos ociosos em Petrópolis que, se fossem utilizados para a construção de moradias, resolveriam em 60% o déficit habitacional do município, podendo, em raciocínio inicial, se concluir que a pressão sobre as áreas de preservação ambiental seria reduzida juntamente com o número de mortes e ocorrências que vitimizaram a população ao longo dos anos em decorrência da ocupação desordenada em áreas ambientalmente protegidas. Decotam-se especificamente os anos de 1988 e 2011 devido à extensão dos danos humanos e patrimoniais sofridos pela cidade que significaram um verdadeiro trauma para os petropolitanos até os dias de hoje.

Em 1988, foram 200 vítimas fatais e 1.000 desalojados. Em 2011, 71 vítimas fatais, 6.223 desalojados e 191 desabrigados. A área mais atingida no ano de 2011 foi a área rural de Petrópolis conhecida como Vale do Cuiabá. Apesar de acarretar um menor número de mortes em Petrópolis comparado a 1988, a tragédia entrou para o Anuário de Desastres Ambientais daquele ano devido às proporções cataclísmicas que afetaram toda a região serrana do Rio. Ao todo foram mais de 900 mortes, sendo que os municípios mais afetados foram Nova Friburgo, Teresópolis, Petrópolis, Sumidouro, São José do Vale do Rio Preto e Bom Jardim na Região Serrana, e Areal na Região Centro-Sul do estado, sendo considerado o maior desastre climático da história do país, e integrando o Anuário de Desastres Naturais daquele ano. (Revista Veja, 1988; Banco Mundial, 2011; Portal G1, 2011b). Estes números são tidos como oficiais. No entanto, segundo o Centro de Defesa dos Direitos Humanos (CDDH) em Petrópolis e algumas associações formadas por vitimados da tragédia da Região Serrana entendem que estes números são subnotificados, podendo passar de 10 mil pessoas devido ao relato de pessoas que não conseguiram notificar o falecimento ou desaparecimento de parentes e vizinhos. (G1, 2015)



*Figura 6 - Carros soterrados no Vale do Cuiabá, em Itaipava, Petrópolis
Fonte: G1, 2011a.*



*Figura 7 – A chuva devastou diversos bairros e distritos de Nova Friburgo.
Fonte: G1, 2018.*

O Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR, 2017) lista 234 locais considerados de risco alto ou muito alto para deslizamentos, enchentes e inundações. A área crítica equivale a 18% do território de Petrópolis.

São 102 áreas de risco alto e muito alto no primeiro distrito (Petrópolis); 39 no segundo (Cascatinha); 35 no terceiro (Itaipava); 32 no quarto (Pedro do Rio); e 26 no quinto (Posse). O estudo aponta que 7.177 famílias precisam ser reassentadas, o que corresponde a 25,9% das que moram em locais de risco. (PMRR, 2017)

Somam-se a este quadro as questões do câmbio climático. Com o aumento da temperatura em âmbito global, a ocorrência de eventos extremos decorrentes de chuvas acumuladas intensifica os riscos de desastres. Para uma região geologicamente vulnerável como Petrópolis os riscos e ameaças são potencializados se nada for feito em relação ao desenvolvimento urbano da cidade. Esforços vêm sendo envidados pela municipalidade no sentido de mitigar as ocorrências desses desastres. Uma dessas iniciativas foi a parceria com o governo do Japão por meio da agência de fomento japonesa (JICA) e do extinto Ministério das

Cidades que deu apoio a municípios brasileiros afetados por desastres naturais. (GIDES, 2018) O convênio que durou entre 2013 e 2017 conferiu aos municípios por meio da elaboração de 6 manuais de respostas a riscos e ameaças. *Pari passo*, um conjunto habitacional com 776 unidades habitacionais foi entregue aos atingidos pelos desastres naturais das últimas três décadas. Entretanto, esses encaminhamentos estão conseguindo endereçar respostas ágeis à solução desses problemas?

Objetivos e Metodologia

Neste cenário de contrapontos entre moradia, preservação de vidas e do meio ambiente, aliado a fatores externos como o câmbio climático, alguns pontos devem ser abordados para a se chegar à questão central de investigação do trabalho.

Em um viés ambiental a cidade se preparou/prepara para o enfrentamento às ameaças e riscos dos desastres naturais após os desastres da magnitude de 1988 e 2011? Em um cenário de aceleração do câmbio climático e suas consequências devastadoras pelo aumento do volume das precipitações, acarretando deslizamentos e enchentes, qual a capacidade de resposta da cidade a eventos extremos?

Em um viés de desenvolvimento urbano contemporâneo e sustentável, Petrópolis contempla a reciclagem do território e se direciona para um modelo de cidade compacta, inteligente e sustentável que retome a concepção urbanística e de proteção ambiental contemplada no projeto urbanístico de Koeler? Os instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade e no próprio Plano Diretor podem auxiliar a cidade a catalisar o desenvolvimento urbano sustentável rumo à ambição prevista nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, notadamente no ODS 11⁴ e reaproximar a cidade ao modelo inicialmente pensado?

Estes pontos direcionam a pesquisa para a questão central da dissertação: Em Petrópolis não há uma dialética entre a política de desenvolvimento urbano, a política habitacional e a de preservação ambiental que adapte a cidade para um futuro mais inteligente, resiliente e sustentável e, sobretudo, com menos tragédias e mais proteção à vida. O aproveitamento dos vazios urbanos pode compor uma das soluções possíveis para o enfrentamento da questão habitacional e ambiental do município.

⁴ Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Quer-se ressaltar aqui que esta dissertação tem um objetivo de apontar, a partir da questão central formulada, uma de várias ideias possíveis à questão do planejamento urbano do município de Petrópolis. A ideia não se encerra em si, mas antes pretende compor um mosaico de possibilidades a serem pensadas em outras pesquisas por outros autores.

A dissertação nem tão pouco pretende abordar todas as questões sociais e sociológicas que decorrem da formação humana de Petrópolis, apesar de a negação da existência de quilombolas nas terras da fazenda do Córrego Seco por parte da história oficial e colonial da cidade ser um elemento de relevância para o contexto de exclusão social que culmina em ocupações indesejadas na cidade (indesejadas do ponto de vista do planejamento urbano e de proteção ambiental). A “massa sobranter”⁵ de trabalhadores imigrantes pós 1970 encontra-se na mesma condição de exclusão do acesso produção do espaço territorial petropolitano. Entretanto, a pesquisa toma este dado como sendo realidade posta e não pretende teorizar sobre ele, mas antes propor um recorte claro e definido no planejamento urbano como uma possibilidade de solução de moradia para uma parcela significativa da população petropolitana que hoje se apinha nas encostas de morros e beiradas de rios, ocupando o “lugar que sobra” já que alijada do processo de produção territorial. O “lugar que sobra”, o lugar da “não escolha” é o lugar do impacto no ambiente natural da cidade que deve ser protegido justamente para resguardar a vida dos petropolitanos, sobretudo os mais socialmente vulneráveis e que se encontram em lugar de exclusão desde que Petrópolis não era Petrópolis.

Lado outro não afasta em absoluto a necessidade de regularização fundiária de espaços já ocupados, bem como não advoga pela remoção de pessoas assentadas em ocupações. Muitos municípios usam em vão o termo “risco” como desculpa para desalojar famílias que estão em áreas de interesse do capital imobiliário especulativo, desestruturando laços comunitários e afetivos. Remoções e reassentamentos alargam os espaços urbanos sufocando ainda mais as franjas ambientais e mananciais protegidos das cidades aumentando o custo público para a implantação de infraestrutura urbana, colocação de equipamentos públicos e imputando aos reassentados um ônus excessivo de deslocamento diário para o trabalho. A formação de uma

⁵ Termo adotado por João Sette Whitaker Ferreira (2007) para designar os trabalhadores informais produzidos pelo capitalismo fruto de um exército industrial de reserva. Aqui se aproveita do termo para designar a massa de trabalhadores que vieram para Petrópolis em busca de trabalho na indústria local no período pós-fordismo (após de 1970) e não tiveram condições de moradia adequada.

nova centralidade atratora de empregos pode nunca chegar devido à artificialidade desses reassentamentos.

A dissertação igualmente não tem por recorte a conservação do patrimônio histórico e da preservação da memória cultural de bens culturais da cidade, elementos importantíssimos à saúde coletiva de uma sociedade. É na preservação cultural de um povo que se estabelece vínculos e se mantém raízes com o passado, perpetua a valorização da história e reconhece a evolução antropológica de um povo para criar uma identidade para o futuro. Das quatro fábricas analisadas, três delas são tombadas em seu conjunto. Assim, a pesquisa acaba por tangenciar uma reflexão importante e delicada sobre tombamento do patrimônio edificado: após o tombamento, como as edificações são tratadas por seus proprietários e pelo Poder Público? As edificações tombadas estão cumprindo o papel de preservação da memória para a presente e para as futuras gerações? Estas são questões que poderão ser aprofundadas em outras pesquisas por outros autores devido à sutileza, complexidade e valores importantes que envolve.

Ao longo de seus 177 anos, Petrópolis vem sistematicamente sofrendo com desastres ambientais. As perdas humanas, materiais e ambientais por si só justificam ao propósito da pesquisa. Identificar possíveis soluções de mitigação dos impactos da tragédia na vida da cidade e das pessoas, que nasçam de um desenvolvimento urbano sustentável adequado, em busca de uma cidade mais adensada, com a reciclagem do espaço urbano construído classificado pela literatura como “*brownfields*”⁶ e aproveitamento da infraestrutura existente para refrear a escala de perdas é a justificativa maior deste trabalho.

Para alcançar estes objetivos a metodologia utilizada no presente trabalho foi a revisão bibliográfica, documental, de jornais e revistas para contextualizar a formação da cidade a partir do plano Koeler e os acontecimentos relativos aos desastres ambientais de 1988 e 2011. A revisão bibliográfica foi necessária à conceituação de vazios urbanos na literatura contemporânea e em artigos pesquisados na plataforma *Google Acadêmico*. A realização de algumas entrevistas foram importantes para compreender a formação de ocupações em áreas de proteção ambiental como a comunidade do Contorno e outras nascidas após a ocorrência dos

⁶ Leite (2012) define “*brownfields*” como os antigos espaços urbanos centrais que estão perdendo parte de suas funções produtivas, tornando-se obsoletos e transformando-se em territórios disponíveis, oportunos. (posição 262). Daqui para adiante a terminologia usada será “vazios urbanos” para designar “*brownfields*”.

desastres de 1988 e 2011 materializando conceitos obtidos na revisão bibliográfica sobre a formação de territórios periféricos. Por fim, buscou-se analisar os mapas e as imagens dos quatro grandes vazios urbanos da cidade para contextualizá-los no tecido urbano da cidade.

O trabalho está organizado em 5 capítulos que relacionam as questões ambientais, habitacionais e urbanísticas alinhando-as ao planejamento inaugural pensado pelo Major Júlio Frederico Koeler e à condição atual da cidade no que tange à ocupação das Áreas de Proteção Permanente (APPs) e bordas protegidas da cidade.

O capítulo 1 contextualiza a cidade de Petrópolis contrapondo o ontem ao hoje, o passado planejado, glamouroso e aristocrático fruto do sonho de um imperador que queria se parrear às cortes europeias, passando pela formação operária da cidade até encontrar-se com a atualidade. A Petrópolis de hoje é um polo da moda e das malhas, uma cidade turística, ornada por um centro histórico preservado e casarões tombados que se contrastam com verdadeiras palafitas fincadas nos morros pelados outrora cobertos de Mata Atlântica.

O capítulo 1 ainda é responsável por dissertar, nesse contexto contraditório e múltiplo, sobre a formação patrimonial histórica da cidade que guarda edificações tombadas destinadas em gênese à vilegiatura enquanto outras se destinaram às operações fabris.

O capítulo 2 concentra-se na formação do território de Petrópolis antes do arrendamento da Fazenda do Córrego Seco integrando-a como um dos elementos que afastaram Petrópolis do desenvolvimento urbano original, comprometendo de maneira séria e delicada o meio ambiente natural da cidade.

O capítulo 3 narra sobre os dois grandes desastres ocorridos em Petrópolis nos anos de 1988 e 2011, relacionando essas tragédias à ocupação desordenada e irregular de espaços ambientalmente protegidos. Aborda a questão do espaço à luz da vulnerabilidade social e climática, como consequência de uma política habitacional não consegue dar uma resposta eficaz ao direito constitucionalmente garantido da moradia. Alerta-se, desde já, que a dissertação trata do direito à moradia o que não implica necessariamente a propriedade àquele que mora. Direito à moradia é condição indispensável à dignidade humana, ao passo que a formação patrimônio decorre de uma bem-aventurança.

O capítulo 4 tem a incumbência de dissertar sobre a existência de vazios urbanos em Petrópolis: fábricas da época do Império, cujas edificações vazias se encontram em grandes terrenos igualmente vazios inutilizados ou subutilizados em áreas centrais e infraestruturadas e a necessidade de harmonização destes à função social da propriedade prevista na Constituição da República.

O capítulo 5, à guisa de conclusão, faz uma amarração dos conteúdos trazidos pelos demais capítulos correlacionando-os entre si. Destina-se a apontar lacunas existentes na pesquisa, bem como indicar estudos que possam ser desenvolvidos de maneira a complementar o assunto ora tratado. E, principalmente, analisar questão central que norteia a dissertação.

Capítulo 1 – A Petrópolis de D. Pedro II

1.1 Nasce a cidade de Pedro, como Pedro queria.

Incrustada na Serra do Mar, com vegetação exuberante típica de Mata Atlântica. Próxima à capital do Império, mas com a distância necessária para abafar a agitação da corte e dos eventuais gritos de insatisfação dos súditos. Longe o suficiente das pragas e das doenças urbanas, do calor extenuante e da depauperada população carioca. Abundante em água e de clima ameno, eis o cenário que D. Pedro I avistava quando de sua incursão do Rio de Janeiro às terras da Villa Rica (atual Minas Gerais) em busca de apoio daquela Província para a Independência do Brasil em 1822. O caminho era conhecido por Caminho Novo do Ouro⁷ localizado na “Serra Acima de Inhomirim”. (Ambrózio, 2008; Assumpção, 2015; Diário de Petrópolis, 2018a; Mesquita, 2012; Petrópolis, 1940-1947; Petrópolis, s/d)

A paragem de D. Pedro I era a Fazenda do Padre Correia, hoje bairro de Corrêas localizado no segundo distrito, lugar que hospedou a família imperial e sua corte em várias ocasiões. O clima era o maior motivo para o constante retorno da família. A Princesa Dona Paula Mariana, de cinco anos, filha do Imperador, era sempre muito doente do trato respiratório e se recuperava bem quando lá estava. D. Pedro I ofereceu a compra da Fazenda à irmã do Padre Correia, sua herdeira que, alegando motivos sentimentais recusou a oferta, porém indicou-lhe a propriedade lindeira: a Fazenda do Córrego Seco. Retornando das Minas Gerais, D. Pedro I compra a fazenda indicada por 20 contos de réis com o intuito de erguer um palácio de verão similar aos de seus homólogos europeus (Potsdam, Versailles, Sintra...) e, com isso, poderia receber de maneira mais condigna seus hóspedes estrangeiros, seja pela ambição que previa o novo palácio, seja pelo clima similar ao da Europa. A escrituração de compra e venda deu-se em 1830. (Ambrózio, 2008; Assumpção, 2015; Diário de Petrópolis, 2018a; Mesquita, 2012; Petrópolis, 1940-1947; Petrópolis, s/d)

A data de 1831, entretanto, pôs fim aos planos de Pedro I, quando se viu obrigado a renunciar à coroa em favor de seu filho de seis anos, D. Pedro II, e regressar à Europa. A construção de um palácio de verão serra acima só foi concretizada mais tarde sob a total influência do mordomo da Casa Imperial, Paulo Barbosa da Silva, que resolveu retomar o desejo de D. Pedro I. (Ambrózio, 2008; Assumpção, 2015; Diário de Petrópolis, 2018a; Mesquita, 2012; Petrópolis, 1940-1947; Petrópolis, s/d)

⁷ O Caminho Velho era feito por Paraty, RJ.



Figura 8 – Fazenda do Córrego Seco.
Fonte: Researchgate, s./d.

Em 16 de março de 1843, o Imperador D. Pedro II assina o Decreto Imperial 155 que determinava o arrendamento das terras do Córrego Seco ao Major Júlio Frederico Koeler, um alemão naturalizado brasileiro, engenheiro civil, a quem coube os trabalhos de construção da Estrada Normal da Serra da Estrela e o traçado urbano da nova cidade que já estava por vir. Além disso, o major deveria fomentar o trabalho da agricultura na região por meio de mão de obra livre e não escrava, ao contrário do restante do país. Começavam a germinar as primeiras colônias de trabalhadores livres vindos de várias partes da Europa, notadamente Alemanha, Itália e Portugal. (Ambrózio, 2008; Assumpção, 2015; Diário de Petrópolis, 2018a; Mesquita, 2012; Petrópolis, 1940-1947; Petrópolis, s/d)

O Decreto Imperial 155 determinava, além da fundação da “Povoação-Palácio de Petrópolis”, que o arrendatário das terras imperiais deveria projetar e construir o Palácio Imperial, urbanizar a vila imperial em quarteirões, construir uma Igreja em Louvor a São Pedro de Alcântara e um cemitério, bem como cobrar foros imperiais aos moradores para os quais as terras da Fazenda do Córrego seco, propriedade particular da família imperial, foram doadas. (Petrópolis, 1940-1947)

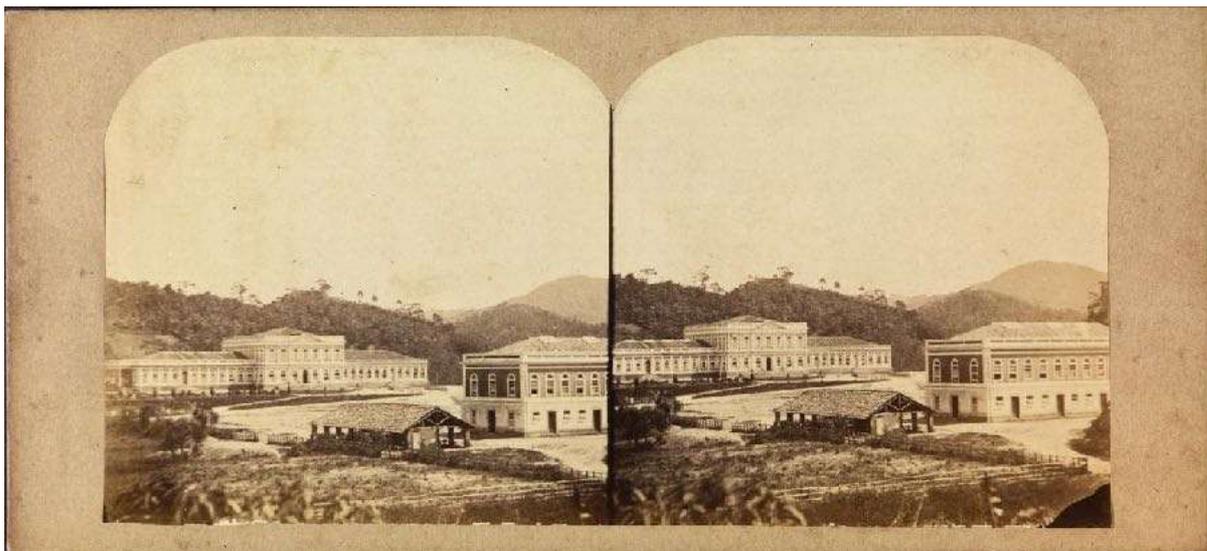


Figura 9 – Petrópolis: O Palácio Imperial (1860)

Fonte: Instituto Moreira Salles, s./d.

Koeler subverteu a lógica de urbanização portuguesa de construção de casas cujos fundos ficavam virados para o rio. Desenhou o plano da cidade aproveitando o traçado dos rios e das montanhas, criando ruas elegantes, largas e que deveriam ter a calçada arborizada pelo proprietário. Um embrião de código de posturas e obras aliado a uma prática de preservação das águas, das árvores e das matas foi instituído na escritura de arrendamento da fazenda denominada Córrego Seco (Assumpção, 2015).

“Condições com que se aforão terras na Fazenda de Sua Majestade o Imperador, denominada “Córrego Seco” e que fazem parte do contrato de arrendamento que faz o Sr. Major Koeler.

(...)

Art. 6. Os foreiros se obrigarão no acto da posse:

- 1.º A cercar, valar, ou murar seus terrenos solidamente, de forma a evitar futuras contestações;
- 2.º A fechar suas testadas com a estrada com grades, ou muros e portões elegantes;
- 3.º A plantar nas ditas testadas ao menos uma carreira de arvores frondosas, no alinhamento e da qualidade que pelo arrendatário for indicada;
- 4.º A edificar prédios dentro do espaço de dois anos, a contar das suas respectivas posses, pelo alinhamento que o sobredito arrendatário dér; a cuja aprovação submetterão os planos dos frontispícios dos ditos predios; não devendo nenhuma caza ficar mais próxima da estrada do que cinquenta palmos;
- 5.º Durante os nove annos de arrendamento da Fazenda ao Major Koeler, a não pôr caza de compra e venda de secos e molhados, sal, ferro, ferraduras, louça, café e mantimentos, hospedaria, seges ou cavallos de aluguel nem edificar moinhos ou engenhos de serrar para negocio, mas sim para seus usos particulares, e só poderão fazer negócio com licença do arrendatário, em quanto o fôr.
- 6.º A conservar o exterior de suas cazas em bom estado de aceio, tanto no que diz respeito aos predios como no ajardinamento da área fronteira à estrada;
- 7.º A pagar no mez de janeiro de cada anno os foros vencidos no anno anterior ao arrendatario, ou a quem ulteriormente se lhe designar.”

(Petrópolis, 1943, pp. 8 e 9)

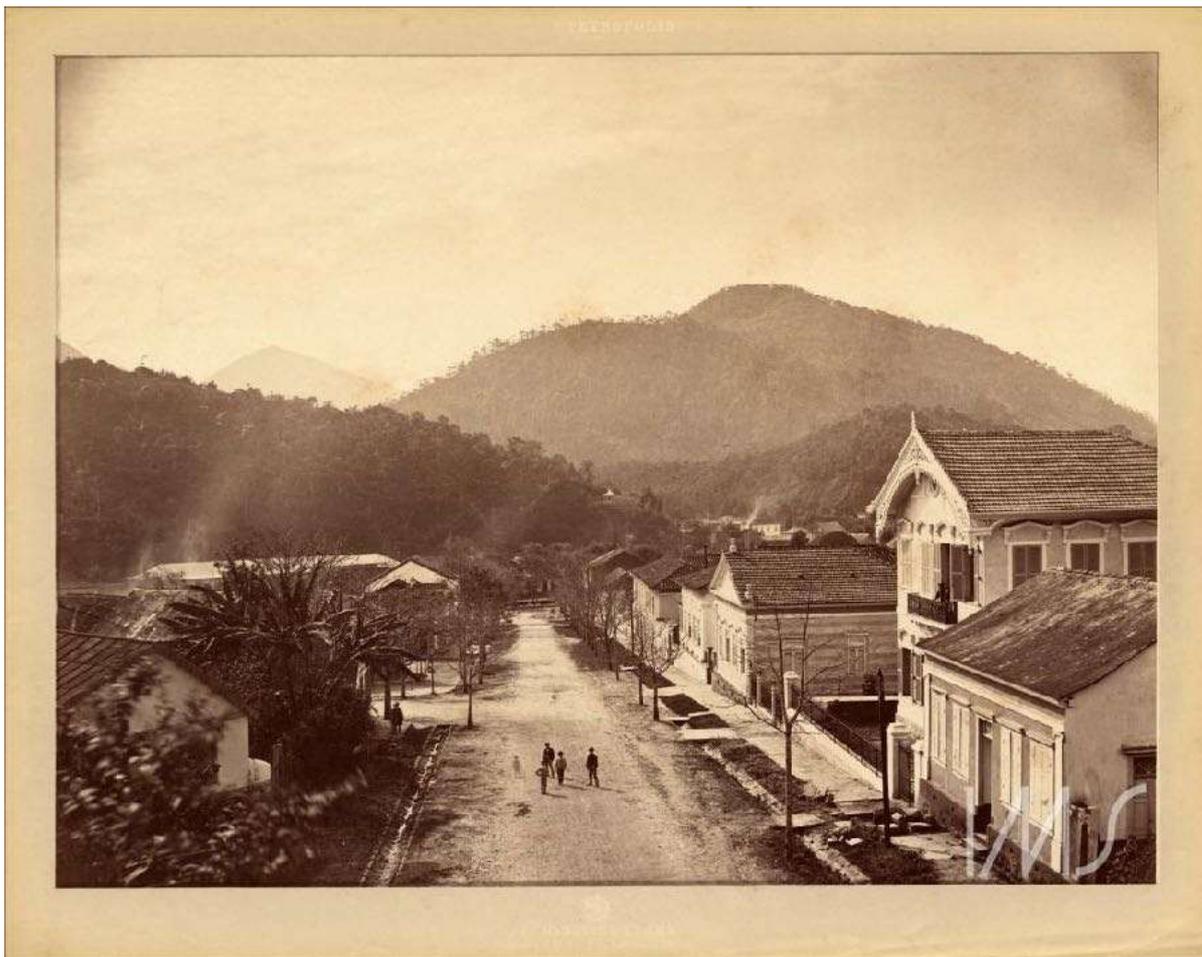
O laudêmio é pago até os dias de hoje e consta do verso dos títulos de aforamento. Esclarece-se que, no 1º Distrito de Petrópolis, uma escritura de compra e venda só é lavrada em cartório, após o pagamento do laudêmio. Esta renda ainda é destinada aos descendentes de D. Pedro II. (Assumpção, 2015).

Petrópolis só haveria de ter um código de posturas após a Proclamação da República, em 1893. Antes, porém valia-se do Código de Posturas da Vila da Estrela, aprovado provisoriamente pelo Presidente Aureliano Coutinho em 1º de fevereiro de 1847 (Vasconcellos, 2001). Este se direcionava no mesmo sentido das determinações formuladas pela mordomia ao arrendatário das terras do Córrego Seco, Major Koeler, no que tange à proteção ambiental.

Um conjunto normativo, ainda que incipiente e não sistematizado em forma de código ambiental, conota o que, mais de 100 anos depois de D. Pedro II determinar a construção do “Povoado – Palácio”, em um contexto pós Conferência de Estocolmo de 1972, viria a chamar-se de desenvolvimento sustentável. A cidade de Pedro deveria ser, de acordo com suas convicções, uma cidade com equilíbrio de relações entre meio ambiente e desenvolvimento.

1.2 Do Império à República

O Palácio de Verão fica pronto em 1845. Desta data até a Proclamação da República, D. Pedro II e sua família passaram pelo menos 40 verões na cidade em seus 49 anos de reinado, permanecendo por até 6 meses na cidade, entre novembro e maio quando a tutela imperial para lá se transferia.



*Figura 10 – Ruas largas compunham a elegância do traçado pedido ao major Koeler por D. Pedro II.
Fonte: Instituto Moreira Salles, s./d.*

Nestes faustosos verões, a cidade tornava-se o centro de poder do Brasil no segundo reinado. Toda a corte para lá se transferia, bem como os que a ela não pertenciam, mas desejavam aproximar-se do poder. Assim, além do palácio de verão, outros palácios, palacetes, vilas e casas de campo foram sendo construídas na órbita do palácio para acomodar aqueles que, assim como o imperador, queriam desfrutar do clima ameno da serra, dos seus bulevares bem planejados, dos seus saraus e bailes. Para acomodar aqueles que não dispunham de numerários suficientes para a construção de uma morada própria, um sem número de hotéis também foram construídos neste período, com destaque para o Bragança, que desenvolveu suas atividades por 80 anos.



Figura 11 – Hotel Bragança e Hotel Império, sem data e sem assinatura, c. 1854.

Fonte: Instituto Moreira Salles, s./d.

A face social de Petrópolis ingressa no cenário nacional como centro aristocrático, frequentado por proeminentes figuras do poder, do comércio e da intelectualidade. Nobres, escritores, diplomatas formavam este mosaico aristocrático que funcionou como motor propulsor de outras atividades ligadas à cultura e ao saber. Escolas de música como a centenária Escola de Música Santa Cecília, internatos para moças como o Colégio Santa Isabel e até mesmo profissionalizantes como Escola Doméstica Nossa Senhora do Amparo, que formava meninas carentes para desempenhar trabalhos domésticos nas casas desta abonada aristocracia que ali se instaurava.

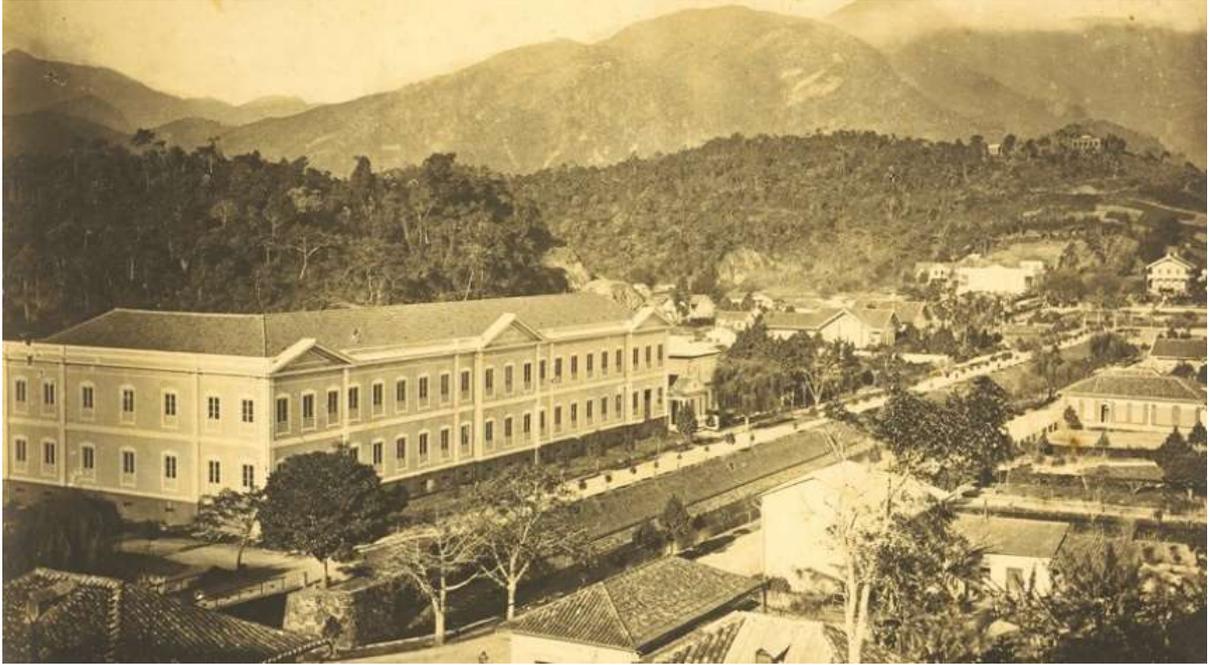


Figura 12 – Escola Doméstica Nossa Senhora do Amparo.
Fonte: Acontece em Petrópolis, 2018.



Figura 13 – Membros do corpo diplomático e familiares em frente ao Palácio Imperial.
Foto: Klumb, Revert Henrique.
Fonte: Instituto Moreira Salles, s./d.

A face empreendedora de Petrópolis estava a pleno vapor. O sonho de D. Pedro II de transformar Petrópolis em uma cidade agrícola não prosperou devido ao terreno da cidade, caracterizado eminentemente por seus acidentes e encostas. A correção de rota aconteceu pela chamada dos colonos estrangeiros devotados às artes industriais para a produção de cerveja, tecido, papel e feltro.

A indústria do tecido, entretanto foi a grande vocação da cidade garantida por seu clima úmido⁸, energia hidráulica abundante⁹ e mão de obra especializada¹⁰. O maior polo têxtil do Brasil era composto pela já citada Imperial Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara e pelas Companhia Petropolitana, Aurora, Werner, Santa Helena, Dona Isabel e Cometa. Todas estas empresas contavam com sedes próprias em distritos diversos de Petrópolis. (Ambrózio, 2008; Mesquita, 2012). Em 1889, o período imperial chega ao ocaso e é em Petrópolis que o Imperador toma ciência do golpe de Estado impetrado pelos republicanos. A vida em Petrópolis, porém, continua aristocrática e empreendedora. A cidade de Pedro, mesmo sem ele, passa a ser a capital do Estado do Rio de Janeiro entre 1894 e 1902, em substituição à cidade de Niterói.

Para Oliveira (2005), Petrópolis era a “sala de visitas” do Brasil, tendo em vista o pitoresco papel que desempenhou nas relações brasileiras com o exterior. Ao longo da 1ª República (1889 – 1930), mais de 30 países mantiveram suas representações diplomáticas em Petrópolis, desempenhando suas atividades administrativas em palacetes, quando se tratava de missões diplomáticas maiores como Inglaterra, França, Itália, Alemanha, Rússia e Estados Unidos, ou em casarões quando se tratava de representações menores, como a de Portugal, Uruguai, Chile e Japão. Quando a delegação era composta de apenas um diplomata, como era o caso da Santa Sé e Noruega, era costume hospedar-se nos hotéis de maior requinte como o Majestic. As embaixadas e legações estrangeiras foram se transferindo para a capital federal, deixando a cidade imperial, após a Revolução de 1930.

Todos os presidentes da Primeira República permaneceram com o hábito de veranejar em Petrópolis todos os anos. Para tanto, o Palácio Rio Negro localizado na Avenida Koeler,

⁸ Deixava os fios de algodão mais flexíveis, portanto menos quebradiços.

⁹ A expressiva quantidade de rios correndo em queda era propícia à produção de energia hidráulica.

¹⁰ A mão-de-obra vinha do projeto de colonização empreitado pelo Major Júlio Frederico Koeler, em vários países da Europa, notadamente da Alemanha.

centro histórico de Petrópolis, foi proclamado residência oficial da Presidência da República. Getúlio Vargas foi o presidente que mais tempo permanecia em Petrópolis sendo responsável por intensas reformas na residência oficial.

Mesmo após o golpe militar de 1964, vários presidentes, até a abertura política em 1985, frequentaram o palácio nas férias de verão, com exceção a Ernesto Geisel e João Figueiredo que mantinham propriedades particulares em Petrópolis e Teresópolis. Após o retorno da democracia, apenas os presidentes Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio Lula da Silva retomaram o hábito de visitar Petrópolis no verão, entretanto por 2 ou 3 dias no máximo.

Petrópolis “colônia de veraneio” e “colônia industrial” (Ambrózio, 2009, p.8) foram a máxima expressão de que o plano de D. Pedro II para a Fazenda do Córrego Seco foi um sucesso, na compreensão do Imperador. Parafraseando Monteiro Lobato, Petrópolis foi “A luz do Baile”¹¹, até que os ecos de retrocesso do pós-guerra com a retração da economia chegaram à iluminada Petrópolis trazendo consigo um processo de crise na indústria petropolitana, seja pela não reformulação do negócio por parte das empresas para se adequar ao novo mercado, seja por transferência das plantas para cidades com infraestrutura mais capacitada para receber investimentos. A Petrópolis da década de 1970 e seguintes é uma nobre coberta de joias arquitetônicas, mas sem capacidade financeira.

A perda da capacidade econômica vem acompanhada da decadência. O casario histórico e os prédios que acolhiam as muitas plantas industriais de Petrópolis foram especialmente castigados por este cenário entre as décadas de 1970 e os anos 2000, a maioria deles já tombados como patrimônio histórico nos três níveis de proteção (municipal, estadual e federal).

Barbieri (2020) comentando sobre a reunião preparatória convocada por Maurice Strong, então Secretário Geral das Nações Unidas, para Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH – Estocolmo 1972) realizada em Founex na Suíça em 1971, escreve que o relatório final conclui sobre as raízes dos principais problemas ambientais do países em desenvolvimento: pobreza e na própria falta de desenvolvimento. Continua dizendo que não apenas as condições de vida estão em perigo nas cidades, mas a própria vida devido a problemas típicos da pobreza como a falta de abastecimento de água potável, moradias inadequadas, falta de saneamento básico, nutrição insuficiente, doenças infecciosas e desastres naturais.

¹¹ Crônica escrita por Monteiro Lobato, anos depois do golpe militar que implantou a República.

Ao que tudo indica, Petrópolis confirma a tese levantada pelo relatório final preparatório para a Conferência de Estocolmo em 1972, sobretudo nos quesitos moradias inadequadas e desastres naturais.

A história oficial de Petrópolis narrada neste primeiro capítulo amputa alguns elementos constituintes de sua formação para antes do decreto instituidor da cidade, descartando os sujeitos que já residiam nas terras da Fazenda Córrego Seco e que, no conjunto, ajudam a entender o cenário de tragédias ambientais que assolam o município.

O descarte e a desconsideração de uma parcela significativa da população formadora de um núcleo urbano previamente instaurado nas terras do Córrego Seco se repete até a atualidade compondo uma cidade dividida entre formal e informal, entre a pertencente e a não pertencente, a de DNA europeu e colonial e a miscigenada parda e preta, a que recebe investimentos públicos em infraestrutura urbana e a que “vive como Deus quer”.

No capítulo seguinte, narra-se algum desses elementos estruturantes omitidos na narrativa oficial da cidade, mas que aponta de maneira potente alguns caminhos para a compreensão da necessidade de reversão da lógica de investimentos em infraestrutura no município e da importância que a questão da moradia tem para a proteção ambiental da cidade.

Capítulo 2 – A Petrópolis das gentes – a formação demográfica.

A história oficial de Petrópolis tem por início um marco bem delimitado pelo decreto de arrendamento da fazenda pelo Major Júlio Frederico Koeler. É a história do espaço que orbita o palácio imperial, a história das casas aristocráticas, dos espaços cênicos e de raridade como visto até agora. O espaço da corte imperial foi criado por uma ficção jurídica (o decreto) como que anulando o espaço pré-existente, como se fosse uma terra virgem e inabitada, praticamente selvagem. No entanto, como um caminho conhecido há mais de um século seria capaz de manter seu entorno tão intocado e preservado da intervenção humana?

2.1 Petrópolis antes de ser de Pedro

O Sertão da Serra Acima do Inhomirim, permaneceu ileso às atividades dos colonizadores portugueses por mais de 200 anos após a chegada da esquadra de Pedro Álvares Cabral. Dois fatores amedrontavam os colonizadores: a presença dos índios coroados que habitavam a região e o enorme paredão de pedra que compõe a serra. Entretanto, devido à distância imposta aos exploradores das Minas Gerais até o porto do Rio de Janeiro, acabaram por enfrentar os obstáculos presentes naquela terra para reduzir o caminho. É então que a partir do início do século XVIII, utilizando-se de uma trilha aberta já aberta pelos índios coroados, que a região começa a receber uma atividade mais intensa. (Ambrózio, 2008; Assumpção, 2015; Diário de Petrópolis, 2018a; Mesquita, 2012; Petrópolis, 1940-1947; Petrópolis, s/d)

No século XIX a região compôs a rota de produção que alimentava a corte de D. João VI no Rio de Janeiro, bem como servia de ponto de parada aos tropeiros que saíam das Minas Gerais em direção ao Rio de Janeiro. Era uma atividade intensa. Em 1824, a cada dia, indo e vindo, passavam em média pelo Caminho Novo 153 mulas dos tropeiros e 77 pessoas (Diário de Petrópolis, 2018).

A Fazenda do Padre Correia, onde D. Pedro I se hospedava com frequência, era conhecida pelos excelentes serviços prestados em ferraria, o que era determinante para a boa continuidade da viagem empreendida por aquelas pessoas.

Além da Fazenda do Padre Correia, outras fazendas de igual importância formavam a região lindeira ao caminho novo: Fazenda do Rio da Cidade, Fazenda do Córrego Seco, Fazendas Quitandinha, Samambaia, Retiro de São Tomás e São Luiz, Itamaraty, Secretário, Fazenda da Engenhoca, Fazenda Mangalarga, Fazenda das Arcas, Fazenda Sumidouro, Fazenda Santo Antônio e Fazenda das Pedras. Mais adiante no caminho, havia as fazendas que

compunham o lado fluminense do Vale do Paraíba também grandes produtoras de café. (Ambrózio, 2008; Assumpção, 2015; Diário de Petrópolis, 2018a; Mesquita, 2012; Petrópolis, 1940-1947; Petrópolis, s/d)

É de se registrar que desde 1762 não mais havia terras devolutas na área em que hoje se encontra o primeiro distrito de Petrópolis, ou seja, toda aquela terra pertencia a alguém que não o Estado.

A primeira ocupação informal de que se tem notícia na região é relatada por Silva (2018). Segundo a autora, por volta de 1820, onze homens e cinco mulheres afrodescendentes fugiram das fazendas Vassouras e Belo Horizonte (Fazenda Pampulha) em uma empreitada de dias por dentro das matas virgens da região do Vale do Paraíba até chegarem em um lugar conhecido por Vargem Grande, na nascente do Rio da Cidade onde foi fundado um quilombo. A autora noticia a culminância de 200 moradores naquela região, hoje bairro Fazenda Inglesa, região da Mosela em Petrópolis.

Silva (2018) aponta que constam dos registros do Arquivo Nacional que em 1871 foram realizados gastos do Erário para com a extinção de um quilombo situado em uma localidade de nome Vargem Grande. Pensa a autora ser o mesmo quilombo do bairro da Fazenda Inglesa, posto que não se tem notícia de outro quilombo com o mesmo nome no Estado do Rio de Janeiro. Há a suposição, porém não se pode confirmar em absoluto como se deu a extinção do quilombo da Vargem Grande.

O Quilombo da Tapera, localizado no Vale do Cuiabá, reconhecido pela Fundação Palmares em 2013, teve uma formação um pouco diferente. As terras foram doadas por Agostinho Corrêa da Silva Goulão aos seus escravos libertos, por meio de testamento em 1852 (Silva, 2018). Assim, também participaram do processo de formação urbanística da cidade, fora do modelo de urbanização pensado por Koeler.

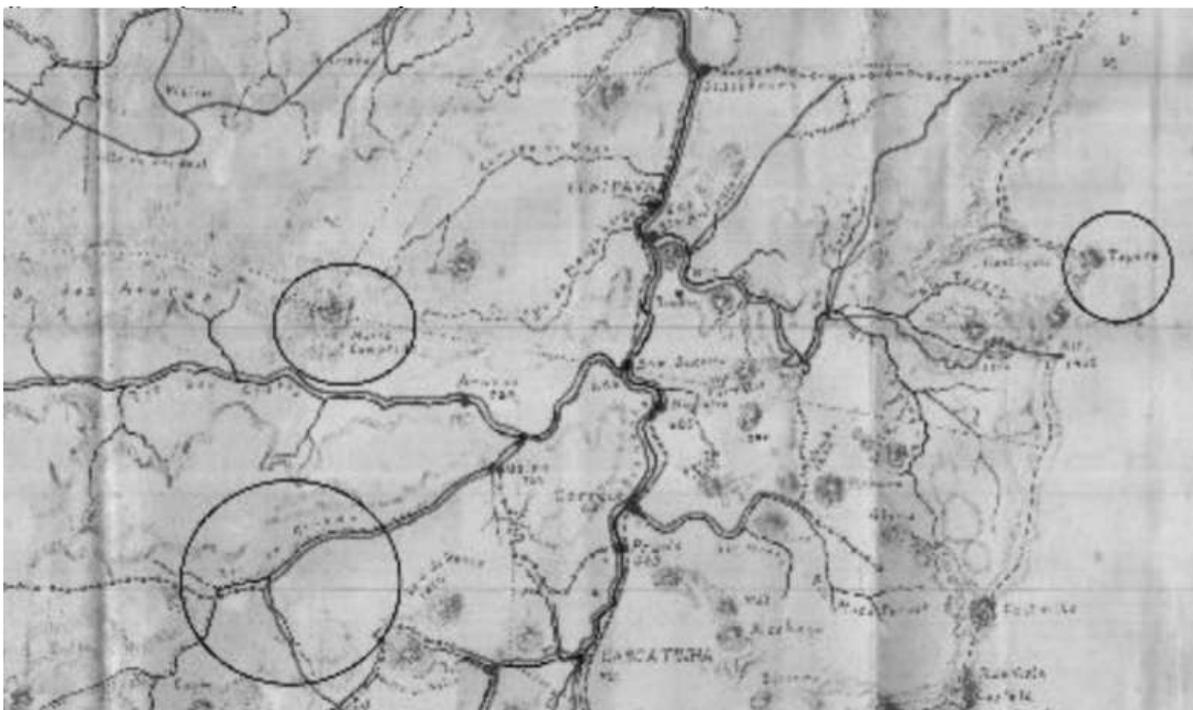


Figura 14 – Localização aproximada dos Quilombos em Petrópolis.
Fonte: Silva, 2018.

Ainda que não caracterizados ou dissipados de alguma forma no tempo, fato é a existência de formações humanas ocupando o espaço de maneira informal antes da colonização formal da Vila Imperial determinada por D. Pedro II. Veja-se o excerto da coluna do botânico francês Jean Baptiste Binot, responsável pelo paisagismo dos jardins do Palácio Imperial, para o Jornal “O Parahyba” no ano de 1858, colacionado abaixo.

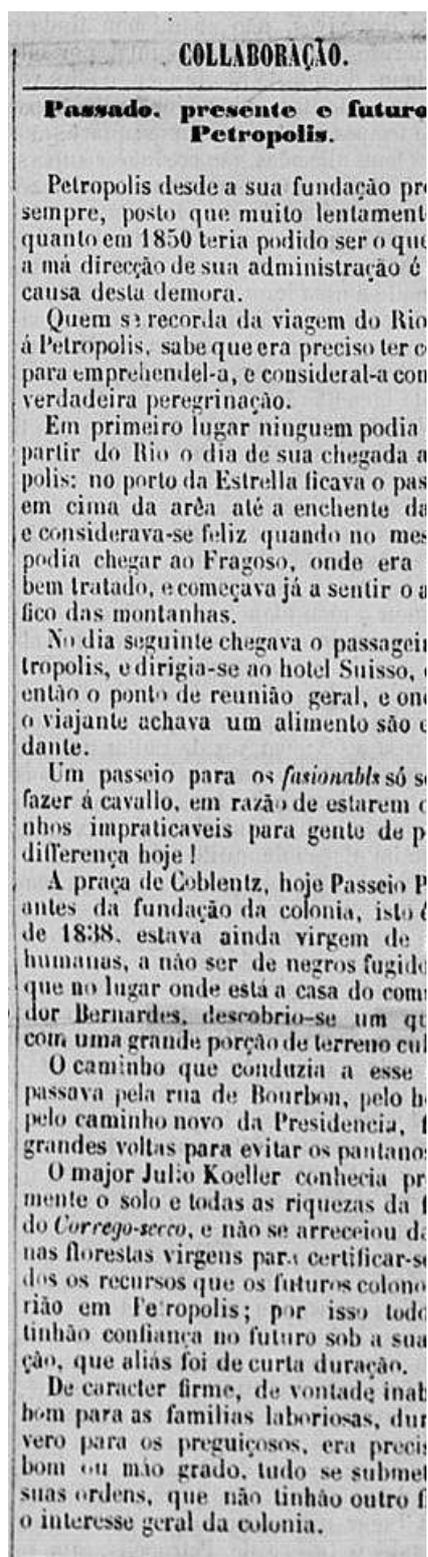


Figura 15— Coluna do botânico Jean Baptiste Binot para o Jornal "O Parahyba", em 1858.
Fonte: Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, s./d.

A praça de Coblentz, hoje Passeio Publico, antes da fundação da colonia, isto é, antes de 1838, estava ainda virgem de plantas humanas, a não ser de negros fugidos, porque no lugar onde está a casa do commendador Bernardes, descobrio-se um quilombo com uma grande porção de terreno cultivado.

Figura 16 – Excerto da Coluna do botânico Jean Baptiste Binot para o Jornal “O Parahyba”, em 1858. Fonte: Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, s./d.

A praça Coblentz e depois passeio público citado por Binot em seu artigo é onde hoje está localizado o Palácio de Cristal, edificação que faz parte do conjunto arquitetônico do centro histórico de Petrópolis. Quase impensável, para quem conhece a Petrópolis de hoje, que houvesse uma formação quilombola na região, visto que não há referência no local ou registros históricos formais da cidade, a não ser por esta coluna de jornal.

Não há registros sobre a integração desses núcleos urbanos primevos aos planos do Major Júlio ou do próprio D. Pedro II. Muito antes, ao que se tem de registro aparente seria o gasto do Erário com a extinção dessas formações quilombolas para dar lugar à colonização europeia, esta sim a grande preocupação e canalização de forças do Império.

Após a “leva” de imigrantes de 1844, a mordomia imperial passa a adquirir as fazendas lindeiras (Quitandinha e Itamarati foram as primeiras) à do Córrego Seco (a esta altura Vila Palácio Imperial) para acomodar os novos habitantes. Porém, o projeto Koeler permaneceu do tamanho original, sem um plano de expansão para que a cidade se “alargasse” de maneira sustentável e cidadina tal qual a área do entorno do palácio de verão.

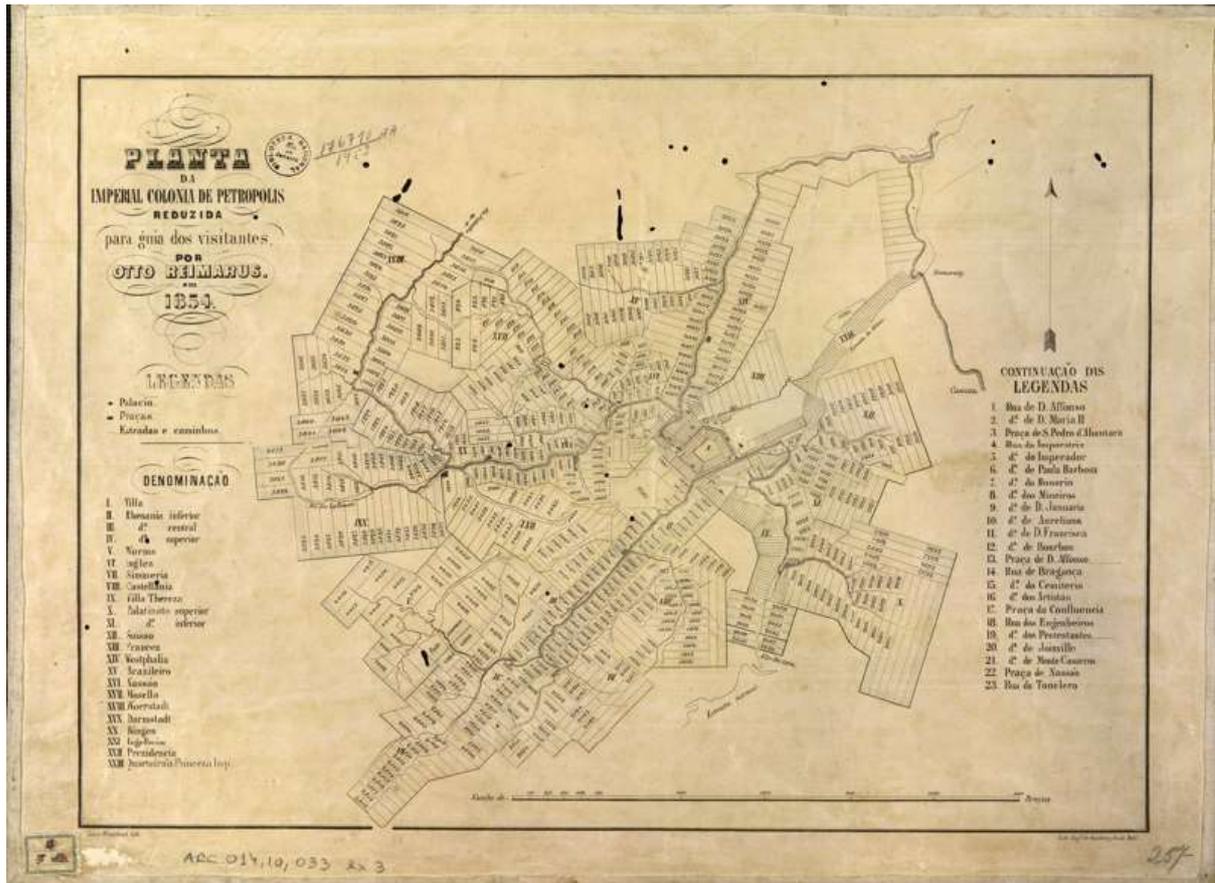


Figura 17 – Planta da Imperial Colônia de Petrópolis: reduzida para guia dos visitantes por Otto Reimarus.
Fonte: Biblioteca Digital Luso Brasileira, s./d.

A planta de Otto Reimarus de 1854 demonstra a ampliação do território petropolitano com essas aquisições e presença de novos quarteirões e o controle do Império sobre o avanço da mancha urbana petropolitana. É da inteligência de Ambrósio (2008) observar que à medida que os prazos de terra se distanciam do Palácio Imperial os seus valores pecuniários caem. Cai também a presença de praças e largos, que ficaram reservadas à área nobre central, espaços de apropriação pública e convívio social, afastando-se largamente do conceito de parcelamento feito no espaço que hoje compreende o centro histórico de Petrópolis e aproximando-se da aparência de um corredor de casas ao longo dos rios e dos pés dos morros.

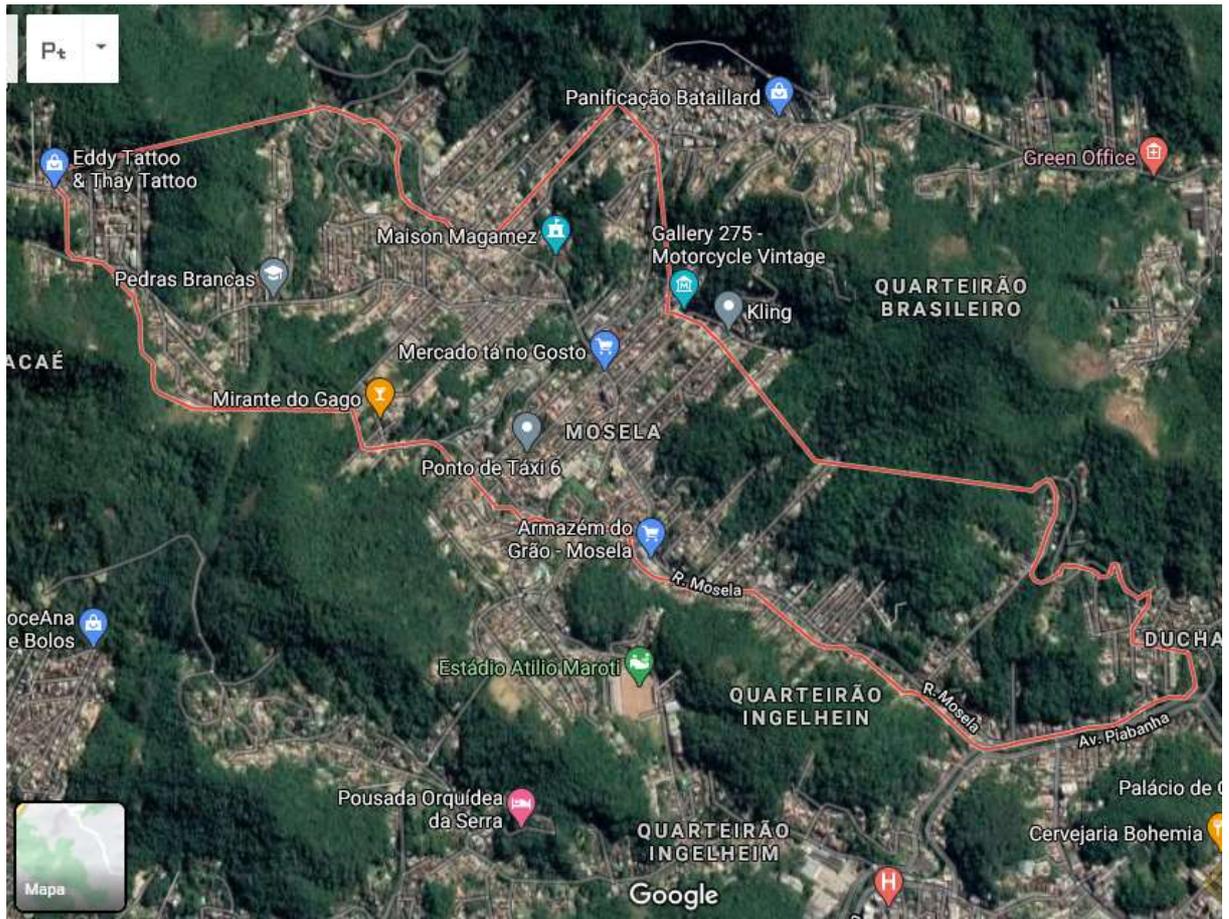


Figura 19 – Formação atual do Quarteirão Mosela identificação de número 17 na planta de Major Taunay.
 Fonte: Google Maps, 2021.

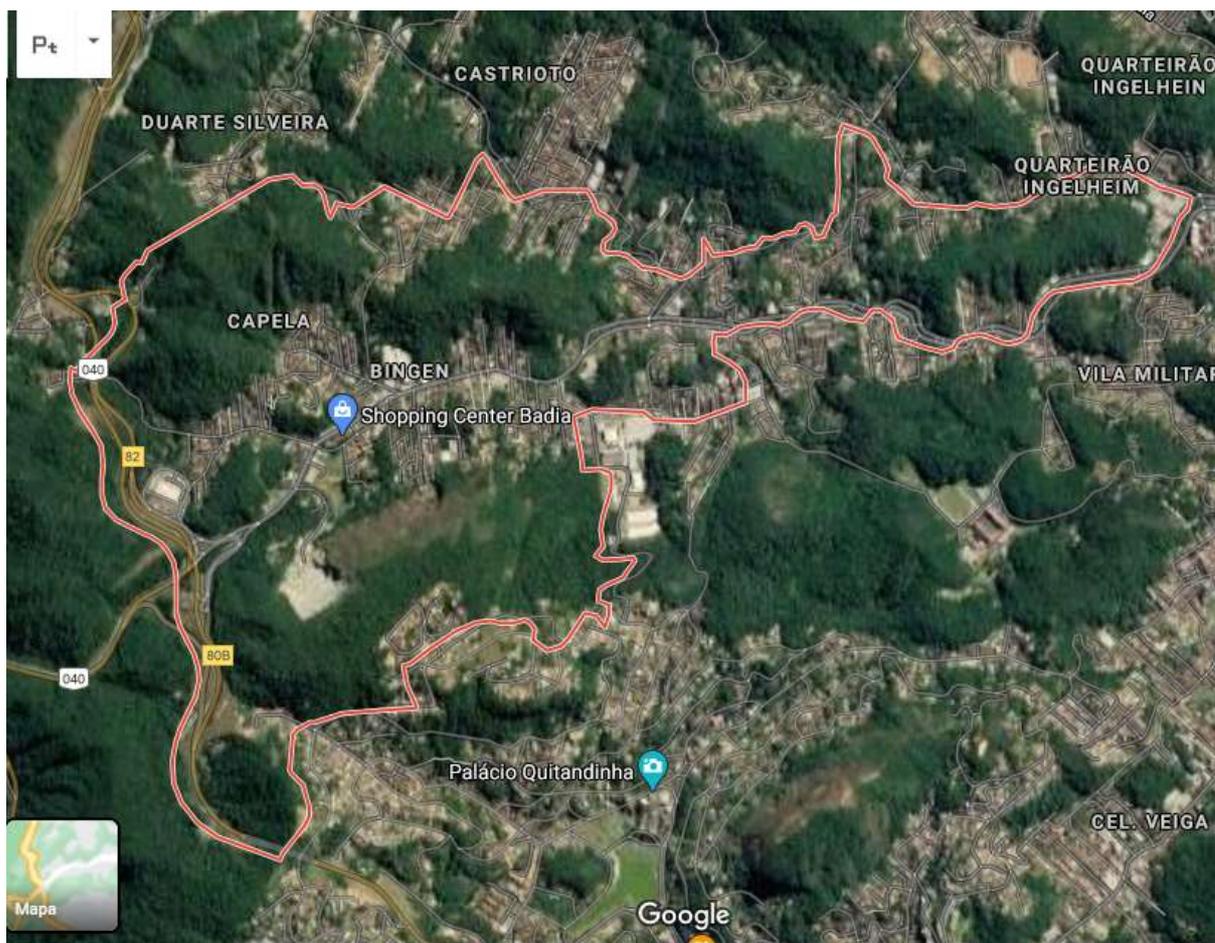


Figura 20 - Formação atual do Quarteirão Bingen identificação de número 20 na planta de Major Taunay
Fonte: Google Maps, 2021.

Ao que tudo indica, o projeto Koeler com sua concepção preservacionista foi implantado apenas na região central e não foi capaz de se expandir para as áreas que posteriormente foram destinadas para os imigrantes. Quanto às formações quilombolas, a não ser pela pequena menção na coluna de *Monsieur Binot*, certamente não se teria minimamente notícia desses aglomerados antrópicos pré-colonização de Petrópolis.

Há uma divisão invisível notada, porém, na planificação urbana. Uma divisão entre o periférico e o central, entre o pobre migrante, o negro fugido¹², o proletariado fabril e aristocracia imperial e posteriormente republicana. Essa divisão e consequente negligência na ocupação desses espaços periféricos não planejados teria um impacto ambiental que deixaria marcas profundas no território e na população petropolitana: os desastres ambientais.

¹² Vale-se aqui deste termo para reforçar a linguagem elitizada e segregadora da época e como seus efeitos duram na segregação espacial até os dias de hoje.

2.2 Espessando o adensamento populacional

O intenso fluxo migratório vivido no Brasil entre os anos de 1950 e 1970 devido à abertura do capital internacional promovida por Juscelino Kubitschek também se manifestou em Petrópolis. Nas palavras de Ferreira (2007) “a população agrária pobre que migrava para as cidades industriais em busca de emprego mesmo que por salários baixíssimos.” (pp. 42 e 43) Muitos loteamentos e ocupações irregulares em áreas de preservação permanente na cidade datam dessa época. Mesmo com a retração da economia na década de 1970, o movimento migratório continuou a impactar o território petropolitano. Com uma população de 189.140 habitantes em 1970 esse número salta para 286.537 em 2000 (IBGE, 2018). O crescimento foi de quase 100.000 habitantes em três décadas. Se não mais atrai mão de obra para o processo têxtil fabril, atrai para as confecções de malhas, para a construção civil, para a ampliação da infraestrutura urbana e para o cuidado com as casas de vilegiatura dos migrantes pendulares de finais de semana (trabalho como caseiros).

Mesquita (2012) explica que o movimento migratório aliado ao crescimento vegetativo de uma população empobrecida são os fatores que contribuíram com essa expansão demográfica tão acelerada da cidade, gerando problemas com relação às moradias populares. A cidade atraiu mão-de-obra desde sua gênese implicando em dizer que a questão da habitação popular caminha paralelo ao da imigração proletária.

Neste contexto, alguns fatos cercam a ocupação não formal na região que compõe o território de Petrópolis, constituindo os primeiros núcleos irregulares da região: (i) quilombos formados por afrodescendentes evadidos das fazendas da região, o (ii) movimento migratório de afrodescendentes saídos do Vale do Paraíba e de fazendas mineiras para o Rio de Janeiro no período pós libertação dos escravos, (iii) mineiros que vieram para a ampliação da BR040 que liga Belo Horizonte ao Rio de Janeiro; (iv) migrantes vindos de várias partes do país à procura de emprego na indústria. Muitos deles, entretanto, não chegavam até a capital, se estabelecendo às margens do caminho novo, incluindo as beiras de Petrópolis.

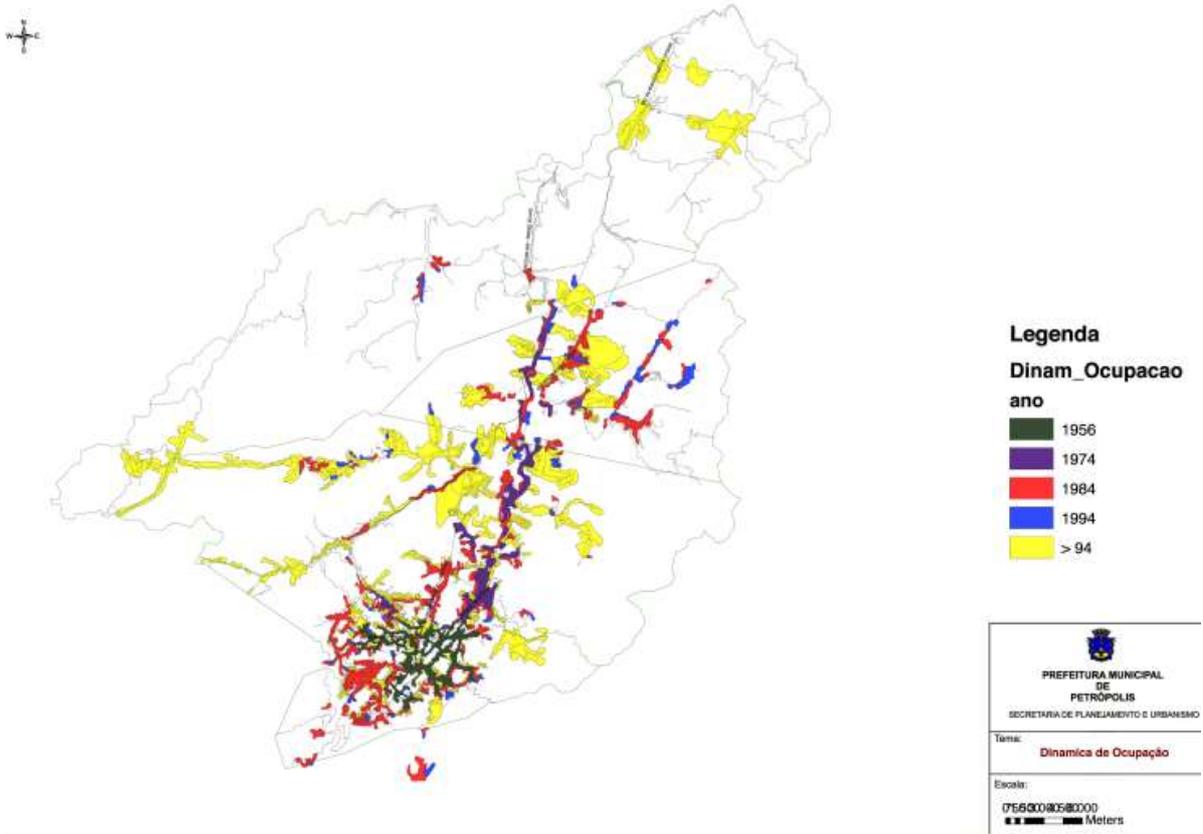


Figura 21 – Dinâmica de Ocupação do Município de Petrópolis.
 Fonte: Mapas temáticos. Plano Diretor de Petrópolis, 2012.

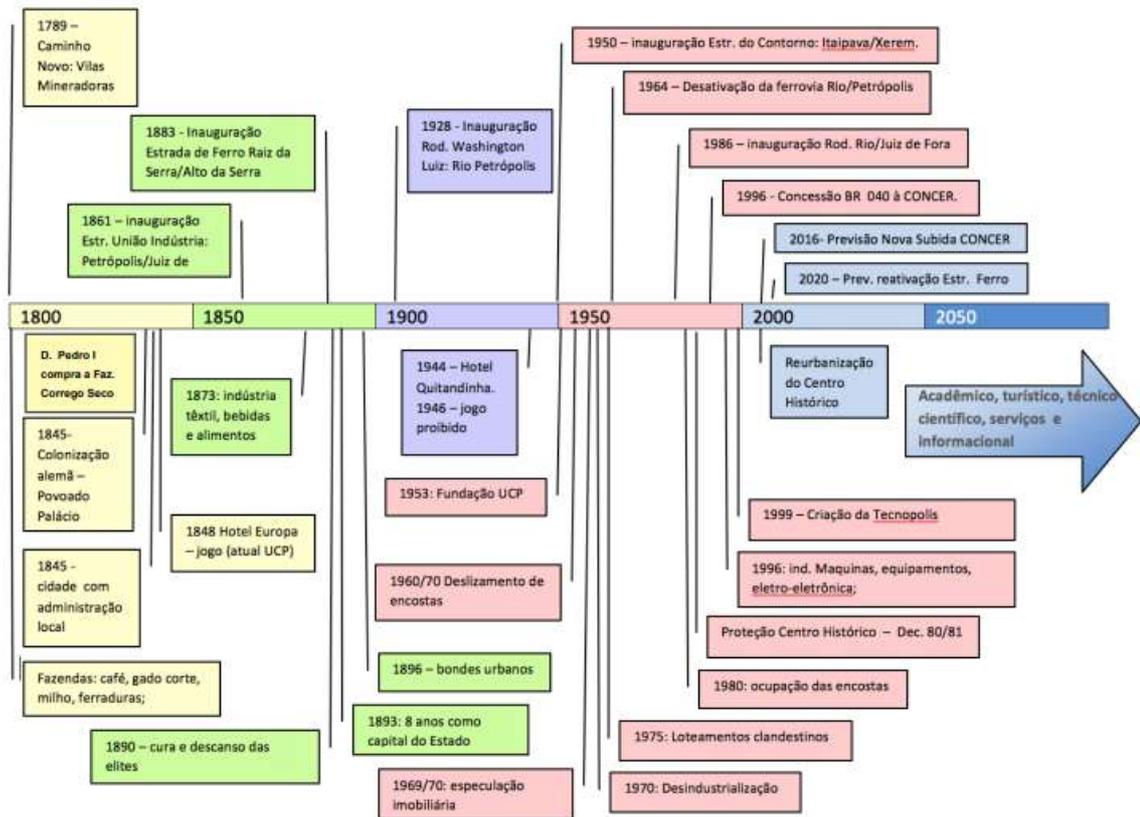


Figura 22 – Linha do tempo – períodos econômicos e inserção nos sistemas de acessibilidade.
 Fonte: Plano Diretor de Petrópolis Vol. 1 Diagnóstico, 2012.

Petrópolis vai marcando contornos cada vez mais dualizados, contrastes de duas realidades distintas, caracterizadas por confrontos socioespaciais e, por que não dizer, ambientais também.

Para compreender estas relações, passemos à caracterização deste território em sua face geográfica, demográfica e econômica.

2.3 Caracterização geográfica, demográfica e econômica do município

O Município de Petrópolis faz parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, apesar de geograficamente pertencer à região serrana daquele Estado. Situada em área de Mata Atlântica entre as coordenadas 43°22' - 43°00' a oeste e 22°34' - 22°12' ao sul. O município conta com uma área de 795.799km² e com uma população de 306.191 habitantes (IBGE, 2018). Está dividido em 5 distritos (Petrópolis, Cascatinha, Itaipava, Pedro do Rio e Posse). No primeiro distrito está localizado o centro histórico. Porém, é no segundo distrito, Cascatinha, que a maior parte da população petropolitana se concentra.

Entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de 1,26%. No Estado do Rio de Janeiro, esta taxa foi de 1,30%, enquanto no Brasil foi de 1,63%, no mesmo período. Entre 2000 e 2010, a população de Petrópolis cresceu a uma taxa média anual de 0,30%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 94,21% para 95,06%. (Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil, 2013)

O Índice Gini é representado na tabela abaixo:

Renda, Pobreza e Desigualdade - Município - Petrópolis - RJ

	1991	2000	2010
Renda per capita	554,44	790,41	922,49
% de extremamente pobres	5,25	2,64	1,50
% de pobres	19,45	10,06	5,94
Índice de Gini	0,56	0,57	0,55

Fonte: PNUD, Ipea e FJP

Tabela 1 – Índice GINI Petrópolis

Fonte: Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Petrópolis teve uma população projetada em 306.191 pessoas em 2019 (IBGE, 2010). A taxa de escolarização entre de 6 a 14 anos de idade é da ordem de 97,4 % da população e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal é alto de 0,745, puxado pela longevidade da

população, seguida de renda e educação. A renda per capita média de 2,5 salários-mínimos. A economia gira na prestação de serviços relacionados ao turismo (centro histórico do primeiro distrito) e gastronomia (Valparaíso, bairro do primeiro distrito e no distrito de Itaipava). A economia também é formada por pequenas cervejarias, fábricas de chocolates e intenso comércio varejista de malhas (Rua Bingen e Rua Teresa), sendo Petrópolis nacionalmente conhecida por este segmento econômico. (Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil, 2013; Petrópolis, 2020)

Mesmo com a desindustrialização ocorrida na década de 1970, Petrópolis ainda conta com fábricas de tecido de renome internacional, como a Werner, em atividade até os dias de hoje.



Figura 23 - Vila Teresa (atual Rua Teresa). Foto de 1883.
Fonte: Instituto Moreira Salles, s./d.



Figura 24 - Rua Teresa nos dias de hoje.
Fonte: Soupetropolis, s./d.

A editora de livros mais antiga em operação no Brasil, a Editora Vozes, fundada em 1901, também mantém o parque gráfico na cidade. Petrópolis abriga uma unidade produtora das lentes Carl Zeiss do grupo de mesmo nome de origem alemã. Porém, a capacidade industrial instalada na cidade não é capaz de absorver tamanha população. Alia-se a este fato a pouca capacitação da mão-de-obra local, bem como a automação das indústrias. Assim, Petrópolis estabeleceu-se por décadas como cidade dormitório da cidade do Rio de Janeiro, quadro este que vem mudando ao longo dos últimos 10 anos com o estabelecimento de novos, porém, por enquanto, pequenos estabelecimentos. Este cenário revela uma população empobrecida (renda média salarial de 2,5 salários-mínimos – IBGE 2010), com poucas alternativas de trabalho, sendo a atividade econômica principal a prestação de serviços, sobretudo aqueles ligados ao turismo. (Petrópolis, 2020)

Cnaes mais incidentes em Petrópolis

OS 20 CNAES MAIS FREQUENTES DE EMPRESAS QUE DECLARARAM EM PETROPOLIS
(ANO_BASE 2017)

	CÓD. CNAE	DESCRIÇÃO CNAE	QTD
1	4781400	ACESSÓRIOS DE VESTUÁRIO (COMÉRCIO VAREJISTA)	1.497
2	1412601	CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO	523
3	5611203	LANCHONETES ETC. (SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO)	432
4	5611201	RESTAURANTES (SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO)	401
5	121101	HORTICULTURA	289
6	4712100	MERCADOS (COMÉRCIO VAREJISTA)	261
7	4721102	PADARIA/PANIFICADORA (COMÉRCIO VAREJISTA)	182
8	4744099	MATERIAL DE CONSTRUÇÃO (COMÉRCIO VAREJISTA)	165
9	4729699	ALIMENTAÇÃO (COMÉRCIO VAREJISTA)	151
10	4530703	AUTOMOTOR (COMÉRCIO VAREJISTA)	136
11	4771701	REMÉDIOS (COMÉRCIO VAREJISTA)	129
12	4751201	INFORMÁTICA (COMÉRCIO VAREJISTA)	123
13	4754701	MÓVEIS (COMÉRCIO VAREJISTA)	117
14	5611202	BAR E CHOPPERIA (SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO)	115
15	4782201	CALÇADOS (COMÉRCIO VAREJISTA)	111
16	4744005	MATERIAL DE CONSTRUÇÃO (COMÉRCIO VAREJISTA)	103
17	4789099	COMÉRCIO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS	101
18	4789001	BIJUTERIA (COMÉRCIO VAREJISTA)	100
19	4722901	CARNES (COMÉRCIO VAREJISTA)	90
20	4789004	PETSHOPS (COMÉRCIO VAREJISTA)	88
	TOTAL		5.114

Tabela 2 – Cnaes mais incidentes em Petrópolis.
Fonte: Petrópolis, 2019.

Bairros com maior concentração de atividades econômicas

20 MAIOR QTD DE DECLARAÇÕES DE EMPRESAS POR BAIRRO EM PETRÓPOLIS (ANO_BASE 2017)		
	BAIRRO	QTD
1	CENTRO	2.258
2	ALTO DA SERRA	1.198
3	ITAIPAVA	1.167
4	BINGEN	476
5	CORREAS	394
6	QUITANDINHA	269
7	POSSE	239
8	CASCATINHA	235
9	PEDRO DO RIO	217
10	NOGUEIRA	202
11	MOSELA	195
12	QUISSAMA	162
13	ARARAS	138
14	MORIN	135
15	VALPARAISO	130
16	RETIRO	122
17	CORDONEL VEIGA	100
18	DUARTE DA SILVEIRA	95
19	ITAMARATI	95
20	CASTELANEA	87
	TOTAL	5.656

Tabela 3 – Bairros com maior concentração de atividades econômicas em Petrópolis.
Fonte: Petrópolis, 2019.

2.4 A questão habitacional e o espraiamento urbano

Obviamente este empobrecimento ao longo dos anos tem impactos no poder de compra dos moradores fixos da cidade, que se impacta este que se soma ao aumento dos valores de mercado em decorrência da produção de espaços de raridade e de beleza cênica como atrativos para as classes mais abastadas de outras cidades.

Bairros mais valorizados (preço médio do m²)		
Fonte: Grupo Zap Viva Real		
1º	Valparaíso	R\$ 7.071,43
2º	Retiro	R\$ 6.914,89
3º	Centro	R\$ 6.617,65
4º	Bingen	R\$ 6.428,57
5º	Itaipava	R\$ 6.290,32
6º	Bonsucesso	R\$ 6.249,83
7º	Nogueira	R\$ 6.142,86
8º	Castelânea	R\$ 5.964,55
9º	Coronel Veiga	R\$ 5.865,82
10º	Duarte Silveira	R\$ 5.285,71
11º	Samambaia	R\$ 5.211,27
12º	Corrêas	R\$ 5.093,47
13º	Alto da Serra	R\$ 4.830,51
14º	Quitandinha	R\$ 4.743,75
15º	Mosela	R\$ 4.655,17

Tabela 4 – Valor do metro quadrado na cidade de Petrópolis em 2018.

Fonte: Diário de Petrópolis, 2018.

Assim, moradores de outras cidades, como a cidade do Rio de Janeiro por exemplo, a capital mais próxima, com poder de compra maior do que os moradores residentes em Petrópolis, terão muito mais condições de comprar um imóvel próprio, imóvel este que, no mais das vezes, servirá como casa de passeio.

Para Ambrósio (2008) a criação de Petrópolis em uma conjuntura imperial produziu um espaço urbano raro e conseqüentemente caro, servindo para marcar desigualdades espaciais e de monopólio de classe. Esta análise é enfatizada pela segregação dos espaços destinados aos imigrantes pobres vindos da Europa como mostra a primeira planta da cidade, assim como as que se seguiram. Quanto aos negros habitantes das terras do Córrego Seco pré Palácio Imperial a desconsideração foi por completo. Se aos imigrantes foram negados espaços de convivência social como parques e praças, aos negros foi negada o direito de moradia em espaços que já há muito ocupavam.



*Figura 25 - Chalé Petropolitano pertencente à família Biolchini, usado para fins de vilegiatura.
Fonte: Soupetropolis, s./d.*

Muitos imóveis passam a semana toda fechados, sendo úteis apenas aos finais de semana, pois são à vilegiatura. Para compreender este contexto, é interessante observar o estudo de Gregório (2009) que se coadua aos estudos de Ambrózio (2008). Ambos entendem que há uma produção de espaços na cidade de Petrópolis, espaços estes construídos para uma elite de turistas e da classe dominante proprietária de terras gerando desconforto para os habitantes da cidade, marcando privilégios e criando os espaços de raridade, formas de desenvolvimento desiguais e excludentes.

Há uma dissociação desses espaços com o desenvolvimento econômico, posto que empreendedores e a mão de obra contratada para a prestação de serviços de hotelaria, por exemplo, não são de residentes e tampouco há interesse na formação destas pessoas, haja vista não haver cursos de capacitação em turismo e hotelaria na cidade para este público. Desta forma, Gregório (2009) analisa aspectos múltiplos de um mesmo problema: a apropriação dos espaços e seus significados.

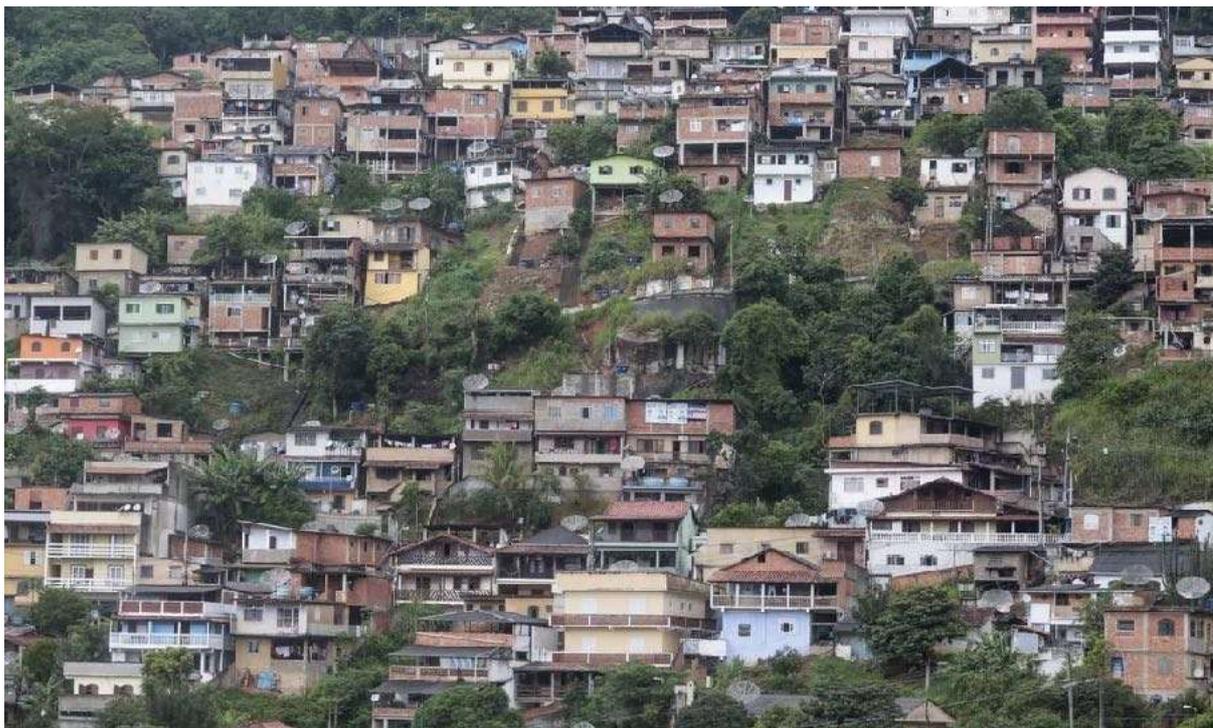


Figura 26 - Favela situada no Bairro Cascatinha
Fonte: Jornal O Globo, 2015.

Gregório (2009) aponta que apesar dos empreendimentos trazerem consigo uma órbita de novos serviços, esses são incapazes de absorver mão de obra local de menor poder aquisitivo, posto que não são oferecidos como contrapartida cursos de capacitação para ampliação de contratações locais. Esse movimento gera uma massa de excluídos que se socorrem das áreas mapeadas como de risco para morar. A autora observa o crescimento significativo de hotéis e pousadas após a criação da APA Petrópolis que valorizou a Mata Atlântica ainda preservada na cidade, mas também este nicho econômico não traz prosperidade aos moradores locais por falta de expertises na área de hotelaria.

Gregório (2009) destaca que todas as mudanças feitas no centro histórico da cidade, localizado na sede (1º Distrito), foram voltadas para o turismo e não para os moradores. Pelo contrário, em desvio de trajeto do sistema de transporte público da cidade, os trabalhadores da região central foram prejudicados com as medidas de alteração do trânsito, alargamento de calçadas para melhor caminhabilidade no centro, mas que não trazem benefícios para a população residente do município.

De acordo com dados do IBGE (2017) o PIB de Petrópolis é da ordem de 12,8 bilhões de Reais sendo o setor que mais arrecada é o setor de serviços com 6,11 bilhões, seguido pelo setor da indústria com 2,99 bilhões. O restante é composto pela administração, defesa, educação, saúde, seguridade social (2,11 bilhões) e setor Agropecuário (47,04 milhões).



Figura 27 - Localização da APA de Petrópolis
Fonte: Unidades de Conservação no Brasil, 2021.

Três territórios foram criados pela valoração da terra em Petrópolis, segundo Gregório (2009): (i.) centro antigo, que compete com as (ii.) novas centralidades, localizadas nos distritos (notadamente Itaipava e Corrêas) e a “massa sobranete” em virtude da disputa entre as personagens ocupantes do centro velho e do centro novo, ocupam (iii.) espaços protegidos, como topos de morro, encostas e beiras de rio tornando-os espaços de exclusão, diante da monopolização dos espaços centrais nas mãos de uma elite abastada (formada desde a criação da cidade).

A população pode ser representados de acordo com o quadro de vulnerabilidade social abaixo:

Vulnerabilidade Social - Município - Petrópolis - RJ			
Crianças e Jovens	1991	2000	2010
Mortalidade infantil	25,59	18,21	12,86
% de crianças de 0 a 5 anos fora da escola	-	71,39	55,00
% de crianças de 6 a 14 fora da escola	15,80	4,16	2,60
% de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis, na população dessa faixa	-	10,27	7,74
% de mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos	2,20	2,77	2,28
Taxa de atividade - 10 a 14 anos	-	4,60	3,47
Família			
% de mães chefes de família sem fundamental e com filho menor, no total de mães chefes de família	11,61	13,81	16,92
% de vulneráveis e dependentes de idosos	1,93	1,66	1,48
% de crianças extremamente pobres	9,42	5,95	3,26
Trabalho e Renda			
% de vulneráveis à pobreza	44,62	28,47	20,70
% de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	-	40,28	30,13
Condição de Moradia			
% da população em domicílios com banheiro e água encanada	94,71	96,11	97,05

Tabela 5 – Vulnerabilidade social em Petrópolis
Fonte: Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Ambrózio (2008, p. 63) soma a esse retrato de “achatamento” do poder aquisitivo do petropolitano residente na cidade o que o autor classifica como “especulação turística imobiliária”. Esta especulação só faz aumentar os preços da construção e da aquisição de residências pela oferta de condomínios residenciais uni e multifamiliares com infraestrutura luxuosa, elevando o valor da terra.

A ociosidade dessas habitações secundárias destinadas ao “não fazer” e à recreação é reforçada por Ambrózio (2008). Segundo o autor, a ressignificação do uso do solo na região de Itaipava, Nogueira, Correias e Araras, ocasionou o uso sedentário da terra, que outrora era destinada à produção. O cultivo de flores, a criação leiteira e a produção artesanal de cerâmica foram revertidas em espaço de inatividade e a leniência. É o consumo do espaço atrelado ao poder de compra, que compra a qualidade de vida e a distância da violência dos centros urbanos.

Decorridos mais de 177 anos da fundação da cidade a motivação da ocupação do espaço urbano em Petrópolis ainda é a distinção de classe na ocupação do solo e um distanciamento dos “desiguais”.

Bairros populares próximos à Itaipava como Vale do Cuiabá, Madame Machado, Vila Rica, Lajinha, Gentil são para Ambrózio (2008) verdadeiros bolsões urbanos de mão-de-obra para suprir as necessidades de do espaço criado na região de Itaipava. O autor entende que a expansão urbana morro acima está umbilicalmente ligada à valorização das terras dos vales que se encontram amplamente infraestruturadas, sobretudo a região central, desde a constituição da cidade em 1843. (Ambrózio, 2008)

A primeira ocupação de encosta em Petrópolis foi marcada pela construção de casebres no morro do Estado, região central, local hoje conhecido como “24” em alusão à rua 24 de maio, rua principal do bairro. A ocupação iniciou-se pós abolição da escravatura e primeiras décadas de 1900. Assim como a formação das favelas no capital do Rio de Janeiro, também Petrópolis teve a “senzala” transferida para os morros petropolitanos em forma de casebres. Ao longo do século XX nas encostas se estabeleceram migrantes vindos de Minas Gerais a procura de trabalho. O lugar era e é privilegiado pela dotação de infraestrutura, uma vez que central (cerca de 3 km do Palácio Imperial), bem como próximo à oferta de serviços públicos como saúde e educação. (Ambrózio, 2008)

Ao longo da década de 1970 outras localidades também foram sendo ocupadas em suas encostas. Ambrózio (2008) aponta que as ocupações Bataillard, Morro do Cocada, Morro do Nela, Morro do Alemão, Duques, Vai Quem Quer, Alto Independência e Morro dos Velhacos como ocorridas neste período.

Decorridos mais de 100 anos do início das ocupações nos morros petropolitanos, ao que tudo indica, a tendência foi de aumento de aglomerados subnormais.

Mesmo os trabalhadores formais empregados na indústria de Petrópolis se valeram do que Maricato chama de “expedientes de subsistência” para a promoção de moradias na cidade ocupando espaços por meio de invasões e pela autoconstrução em áreas irregulares da cidade, impedindo-os de participar do “mercado hegemônico”. A construção da cidade se dá de “forma ilegal, sem a participação dos governos, sem recursos técnicos e financeiros significativos” fazendo que com que o processo de urbanização da cidade se apresente como uma “máquina de fazer favelas e agredir o meio ambiente” (Maricato, 2013, p.37 e 39).

Em 2012, o município de Petrópolis apresentou um déficit quantitativo habitacional acumulado de 11.828¹³ moradias, sendo 5.213 em assentamentos precários e 6.616 fora destes, segundo o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) de Petrópolis. Na ocasião estimou-se uma inadequação habitacional (qualitativa) de 21.395 domicílios com algum tipo de carência ligada a infraestrutura ou regularização fundiária, e ainda 11.568 residências classificadas como unidades de Risco Alto ou Muito Alto, em relação ao escorregamento de encostas (Petrópolis, 2012).

O forte adensamento de Petrópolis, sobretudo na segunda metade do século passado, aliado à falta de desenvolvimento urbano sustentável e a políticas habitacionais inadequadas indicam um impacto significativo nas áreas de proteção ambiental do município. Encostas, topos de morro e beiradas de rio foram os locais que sobraram à moradia para população de baixa renda. Escadarias serpenteiam os morros de Petrópolis para que as pessoas acessem suas casas. Nos dias de chuva, a terra fofa cheia de nascentes se encharca provocando grandes deslizamentos como a tragédia de 1988 e 2011, as piores dos últimos 30 anos. A vigilância do nível do rio é uma constante nos bairros que são cortados pelos rios Piabanha, Mosela, Quitandinha e Paladino, os principais rios da cidade. A chuva que garante a predominância do verde na cidade também é o motivo de preocupação perene da população petropolitana, sobretudo a de baixa renda.

Para Maricato (2013) o Poder Público até admite a invasão, mas não admite o direito à cidade já que só destinada à uma minoria (infraestrutura urbana, transporte e equipamentos urbanos para educação e saúde). Em outro viés, o poder de polícia não é exercido para que haja um efetivo controle urbanístico das construções e na forma de ocupação do solo. A

¹³ Estes dados foram atualizados pelo IBGE conforme se verá mais adiante.

industrialização baseada em baixos salários não foi capaz de prover as necessidades básicas de sobrevivência, dentre eles a moradia criando a cidade ilegal, desparametrizada, autoconstruída nas sobras e em espaço de proteção ambiental. “Para os assentamentos precários ilegais, em áreas que não interessam ao mercado imobiliário, a fiscalização é precária” (Maricato, 2013, p. 43), assim, a falta de recursos para uma moradia na cidade legal aliada à falta de fiscalização das áreas que não são interessantes ao mercado criam o cenário perfeito à predação ambiental.

Em consulta à base de dados do município, não foi possível identificar o cadastro dos imóveis em situação de abandono, desocupados ou ocupados irregularmente no município. Entretanto, o que se colhe do sítio eletrônico oficial da Prefeitura Municipal de Petrópolis é que um cadastro mobiliário está sendo realizado com fins de recolhimento de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

Esta soma de fatores transforma parte do território urbano em uma grande área em situação de risco, principalmente, aquela compreendida pelo Segundo Distrito, local que concentra a maior parte da população (63%), cujo relevo é mais acidentado. Em que pesem as peculiaridades descritas, essa área abriga no seu tecido urbano seis favelas, classificadas como não consolidáveis, em razão do risco de desabamento das encostas, contabilizando 2.786 habitações em risco muito alto e 4.290 em risco alto, apresentando os piores níveis de risco do município (Petrópolis, 2012).



Figura 28 - Comunidade do Contorno¹⁴
Fonte: Google Street View, 2020.

Se de um lado tem-se uma população carente de habitação e que vê a ocupação de áreas de proteção ambiental, normalmente espaços de alto risco, como solução para seu problema de moradia, de outro, o poder público se alia a este processo ocupando espaços distantes e pouco urbanizados espraiando o município, muitas vezes em detrimento das áreas verdes e de proteção ambiental, por meio de alterações legislativas. Um problema que tem duas faces: uma de ordem ambiental e outra de ordem cidadã em virtude da demanda por infraestrutura básica (esgotamento sanitário, energia elétrica, transporte e equipamentos públicos).

Petrópolis, ao que aparenta, mostra a realidade presente em grande parte dos municípios brasileiros: pouco conhecimento do tecido urbano o que compromete o planejamento da política habitacional e, com isso, desvincula as condições locais da cidade. A falta de diagnósticos fomenta investimentos públicos em áreas de interesse do mercado imobiliário valorizando as áreas de interesse da elite do Rio de Janeiro. Para Leite et al (2020, tradução nossa) “o setor público, como promotor do intercâmbio cultural, desempenha um papel fundamental no processo de convivência interpessoal e na promoção de conectividade.” (p.14). Ao adotar modelos de interação e conectividade Petrópolis reduzia os espaços de segregação sócio-espacial que constituem a cidade desde a sua gênese.

Neste contexto de criação de espaços reservados ao investimentos privados a tendência das cidades brasileiras tem sido o espraiamento. Programas como o “Minha Casa, Minha Vida” lançado em 2009, “destinado a impulsionar a construção de moradias como forma de reagir à anunciada crise internacional que eclodiu em outubro de 2008” (Maricato, 2014, p. 65) pouco se utilizaram da infraestrutura urbana existente devido à distância da localização dos terrenos destinado à habitação de interesse popular.

¹⁴ A Comunidade do Contorno é “cortada” em 6 partes pela Rodovia BR040 que liga o Rio de Janeiro a Minas Gerais. No final da década de 1990, esta subscritora trabalhou nesta comunidade como professora de inglês voluntária. As ruas que se encontram pavimentadas por asfalto hoje em dia eram de terra e nascentes brotavam do chão de terra. Por este relato pessoal percebe-se que a antropização da área e a falta de regularização fundiária certamente contribuíram para o soterramento dessas nascentes. É preciso que, em outras pesquisas, seja estudado se o poder público fez uma intervenção pontual de asfaltamento sem levar em conta o patrimônio ambiental desta localidade.

Para Bonduki (2018), o cenário de fortalecimento dos municípios com a instituição de planos diretores e planos locais de habitação aliados à ampliação por parte de governo federal dos recursos fiscais e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a economia próspera criaram um movimento positivo para o enfrentamento da crise habitacional. Porém, a pressa, devido a crise internacional de 2008, e a pressão imposta por grupos que seriam beneficiados (construção civil e mercado imobiliário) com a implementação do programa fizeram com que equívocos fossem cometidos, perdendo-se a oportunidade de operacionalizar uma “política habitacional mais consistente e sustentável, articulada com a política urbana” (p.171). Em uma perspectiva mais ampliada, o PMCMV acabou sendo incapaz de dar uma resposta adequada às questões habitacional e menos ainda aos problemas urbanos. Além disso, provocaram impactos urbanísticos e ambientais nas cidades e, muitas vezes até sociais, como a valorização da terra em uma dinâmica especulativa afastando ainda mais a possibilidade de compra de grupos menos favorecidos.

Outro equívoco levantado por Bonduki (2018) no PMCMV foi o fato de que o subsídio e o valor de investimento não levavam em conta a localização do empreendimento. Para além do impacto social, o impacto ambiental há que ser considerado, posto que para a construção destes condomínios, geralmente, se utilizam de terrenos amplos demandando movimentação de terra, planificação de terreno e supressão de árvores.

Bonduki (2018) destaca que os terrenos escolhidos para a implementação do programa foram os “mais baratos, geralmente distantes da área urbanizada, estendendo exageradamente as cidades e gerando custos indiretos em mobilidade e implantação de infraestrutura e equipamentos urbanos, reproduzindo erros cometidos no período do BNH e contrariando as diretrizes do movimento da Reforma Urbana.” (p.174). O afastamento das populações mais vulneráveis das áreas centrais tem o custo da queda na qualidade de vida e que não vem necessariamente acompanhada na redução do preço da terra. Pelo contrário. O estudo do CEPESP/FGV e Instituto Escolhas afirma que “toda redução desse valor é “paga” com maior custo de transporte, piores serviços, maior criminalidade, enfim, uma piora generalizada na qualidade de vida e nas oportunidades dos moradores”. (CEPESP/FGV e Instituto Escolhas, 2019, p.4).

Programas habitacionais que excluam conceitos de adensamento e de aproveitamento do espaço urbano central e infraestrutura trazem consequências para a sociedade como um todo, tem um alto impacto para o morador periférico, mas igualmente os governos sofrem com os efeitos de políticas pouco ou nada estratégicas, no sentido de que é ele, o governo, que “precisa levar infraestrutura de água, esgoto, sistema viário, transporte público entre outros serviços de utilidade pública até localidades remotas, o que não seria necessário se a cidade fosse mais

compacta” (CEPESP/FGV e Instituto Escolhas, 2019, p.4). Os governos sofrem um impacto imediato nas contas públicas para a implementação de infraestrutura e de serviços, mas mediadamente é a sociedade por meio do pagamento de impostos que arcará com o custo da infraestruturação, partindo-se do pressuposto de que ela um dia chegará à estas populações.

O PMCMV foi pouco ou nada satisfatório quando se considera elementos como ampliação do número de atendidos por serviços sanitários dentre ele o esgotamento sanitário e fornecimento de água, assim como a melhoria da localização dos mais pobres na cidade, revelando que o programa ainda estaria abaixo de sua expectativa de reduzir a precariedade habitacional. (CEPESP/FGV e Instituto Escolhas, 2019). Além disso, segundo a análise do estudo está reduzindo os incentivos para as localizações mais centrais, já que as localizações mais centrais estão perdendo sua atratividade em função de uma demanda mais concentrada na periferia, em detrimento do uso de localizadas além da mancha urbana.

Inegável que, para um país cujo déficit habitacional ultrapassa a marca dos 7,78 milhões de unidades habitacionais, um programa que beneficiou cerca de 10,5 milhões de pessoas, não pode ser desconsiderado. A crítica que aqui se faz, com base em Maricato, Bonduki e no estudo do Instituto Escolhas, é o espraiamento em detrimento às estruturas já existentes nas cidades e a possibilidade da requalificação urbana nos assentamentos irregulares.

Para Leite (2012) cidades sustentáveis são, necessariamente, compactas e densas para que sejam mais sustentáveis, transformando-as em uma “rede estratégica de núcleos policêntricos compactos e densos, otimizando infraestruturas e liberando territórios verdes” (posição 361). Também deve ser aquela cidade que recicla seu território, revitaliza e preenche seus vazios urbanos como medida mais inteligente do que substituir o território.

Para Petrópolis, esta compactação apresenta um cunho conservacionista ambiental de extrema importância já que colabora com a desocupação ou o não avanço das áreas de preservação permanente.

Nesta mesma esteira, em estudo realizado por Matos (2017), a cidade de Petrópolis teria resolvido seu déficit habitacional em 60% se ocupasse os três territórios vazios no centro da cidade, conforme identificados pela autora na pesquisa. Ou seja, uma cidade sustentável também é aquela que pensa e planeja seu território como parte de uma visão estratégica de futuro, bem como se utiliza de instrumentos urbanos (IPTU progressivo e desapropriação) para aqueles espaços que não cumprem sua função social. Se os vazios urbanos fossem ocupados de forma inteligente, propiciando moradia ainda que parcialmente de interesse social, haveria uma grande contribuição para a compactação da cidade.

Mas que vazios são esses que podem cooperar para a compactação da cidade? É o que o capítulo 4, cerne deste trabalho, exemplifica. Antes, porém é preciso contextualizar a importância da preservação ambiental para a cidade de Petrópolis como forma de prevenção a ocorrência de desastres naturais e a preservação de vidas.

Capítulo 3 - Desastres ambientais – as chuvas de 1988 e 2011

“Enquanto a população em geral se mantiver passiva, apática, entretida com o consumismo ou distraída pelo ódio contra os vulneráveis, os poderosos continuarão fazendo o que lhes der na telha, e aos que sobreviverem não restará senão contemplar o resultado.”

Noam Chomsky, 2014, posição 1212 .

Um bilhão de pessoas atualmente vivem em assentamentos informais e em aglomerados subnormais (favelas). Acredita-se que esse número pode dobrar nos próximos dez anos (Nações Unidas, 2017). No Brasil são mais de cinco milhões de domicílios em aglomerados subnormais¹⁵ (IBGE, 2020).



Figura 29 – Aglomerados subnormais no Brasil
Fonte: IBGE, 2020.

Petrópolis detém um total de 98.483 domicílios, sendo que destes, 14.788 estão situados em aglomerados subnormais, totalizando um percentual de 15,02% nesta situação de precariedade. (IBGE, 2020). Um número impressionantemente alto para uma cidade que nasceu sob um plano ousado de ocupação, com normas voltadas à proteção ambiental de forma a prevenir a população das perdas de vida e materiais decorrentes dos desastres naturais como os escorregamentos (casas construídas longe dos pés dos morros), alagamentos (afastamento do rio) e preservação das matas em encostas e topos de morro.

¹⁵ “Conhecidos como favelas, grotas, palafitas, mocambo, entre outros, os aglomerados subnormais são formas de ocupação irregular de terrenos públicos ou privados, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas que apresentam restrições à ocupação. As populações dessas comunidades vivem sob condições socioeconômicas, de saneamento e de moradias precárias” (IBGE, 2019).

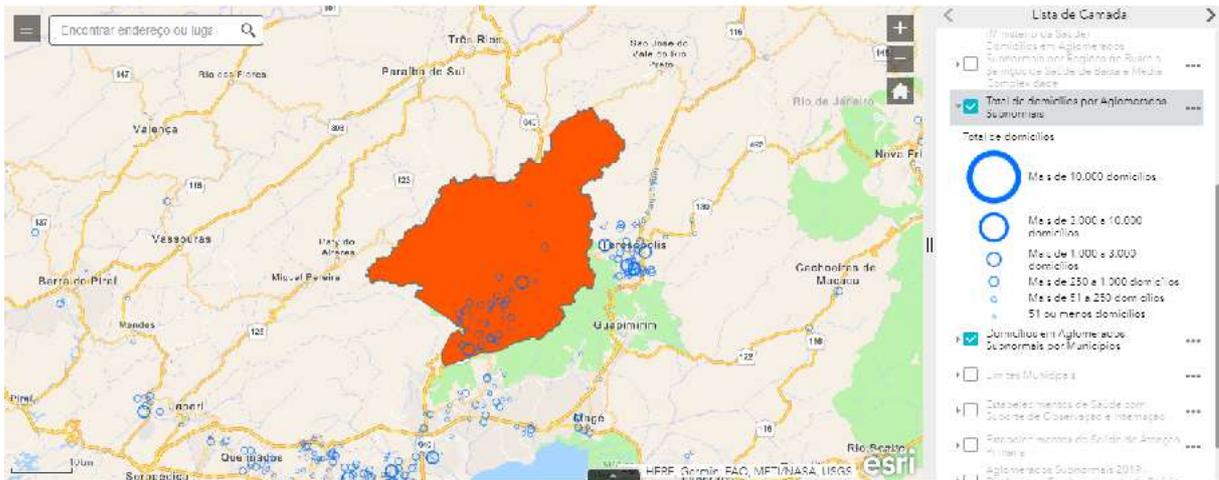
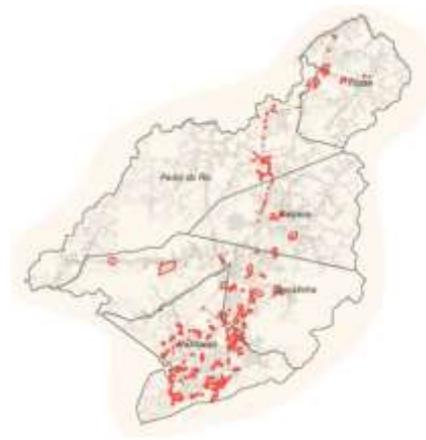


Figura 30 - Aglomerados subnormais em Petrópolis
 Fonte: IBGE, 2020.

Um comparativo entre as três camadas da figura abaixo demonstra a ocupação irregular e conglomerados subnormais concentrados no entorno da Vila Imperial e ao longo da BR040, pontos que concentraram as migrações não planejadas por Koeler.



Sistema viário de Petrópolis.



Área Especial de Interesse Social

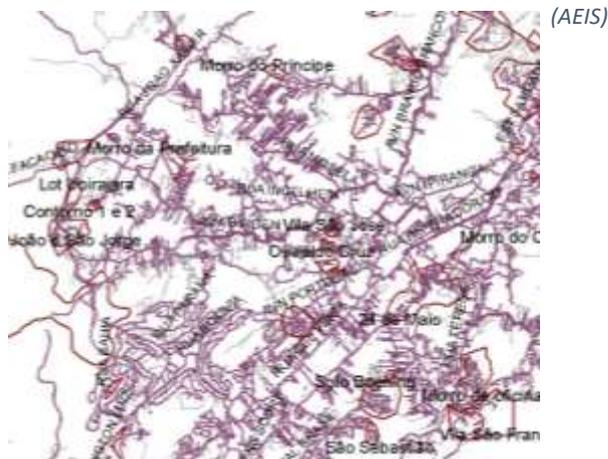


Figura 31 - Detalhamento da Área Especial de Interesse Social (AEIS)
Fonte: Plano Diretor de Petrópolis Vol. 1 Diagnóstico, 2014.

Assumpção (2015) lembra dois episódios que podem ser apresentados como causa do afastamento do plano urbanístico original de Petrópolis e, conseqüentemente, estarem ligados ao processo de tomada destinadas à proteção ambiental da cidade: o afastamento de Paulo Barbosa da mordomia imperial em 1846 e a morte acidental do Major Koeler em novembro de 1847.

Esta tese é reforçada pela coluna escrita pelo botânico francês Jean Baptist Binot para o periódico “O Parahyba”, a mesma coluna que trata da presença de uma área cultivada por quilombolas na região de onde hoje se encontra o Palácio de Cristal.

A crônica relata o encontro de Binot com o “phantasma” do Major Koeler em que o fantasma teria lhe dito:

“O’ Petrópolis, que querem fazer de ti, que te deixão, em tão completo abandono? Esta rua de D. Affonso, que eu tinha designado para residência da aristocracia, traçando plano das casas e seu alinhamento, não teve a sorte que lhe destinei.

O barão do Pillar foi o único que se conformou a meu plano; mas defronte dele fez-se construir o bello *chefe d’obra* que ali existe, e cujo proprietário foi o primeiro que zombou das ordens da directoria: em vez de edificar a 40 palmos da rua, assentou a sua casa a 60; em vez de imitar o barão do Pillar, construiu um rancho que depois embelezou, é verdade, tanto externa como internamente, mas com tudo não deixou de ser uma habitação de muito má gosto. Com este exemplo, os outros proprietários da mesma rua julgárão-se autorisados a fazer o mesmo. Se fosse um estrangeiro ou outra pessoa menos influente que a que deu aquelle má exemplo, ter-lhe-hião feito demoliar a casa para pol-a no alinhamento. E as ruas de Joinville, de D. Maria II e da Imperatriz, que destinei morada dos fidalgos e empregados da casa imperial, a quem dei os melhores lugares delas para construírem suas habitações em torno do palacio, não tiverão melhor sorte que esta de D. Affonso, porque todos negociarão com os favores que lhes concedi, e derão-se pressa em vender os terrenos. Forão eles os que concorreram para o abatimento de Petropolis em vez de procurarem engrandecel-o! O’ brasileiros, haveis de reconhecer mais tarde o erro que cahistes, e comprar muito mais caro o que vendestes barato, porque Petropolis há de ser para vós outros um refugio a que tereis que abrigar-vos para fugirdes às epidemias do Rio.” Quinta – feira, 23 de dezembro de 1858. (O Parahyba, 1858, Anno II, número 7, pp. 1 e 2)

Binot lamenta dizendo que após a morte de Koeler o progresso da colônia começou a diminuir em razão da má direção que tomou a administração. Escrevendo em 1858, apenas 15 anos após a criação de Petrópolis, não sabia o que ainda estava por vir.

Muito embora possa-se atribuir como causa do afastamento do plano Koeler a má administração da colônia imperial e a conseqüente ocupação irregular do solo, Assumpção (2015) não afasta a responsabilidade parcial do próprio Major para este acontecimento. Para ela, Koeler deixou duas lacunas no plano: a primeira seria a possibilidade de divisão dos prazos¹⁶ de terra em sua profundidade. Desta forma, estariam destinados a abrigar apenas uma moradia o que impediria a construção de residências multifamiliares, barrando as servidões,

¹⁶ Petrópolis ainda conserva a nomenclatura “prazo de terra” para designar lote.

hoje muito comuns em Petrópolis. A segunda seria a estipulação de uma taxa de ocupação do solo e reserva de mata.

Ainda para a mesma autora, a própria administração pública e a Cia. Imobiliária de Petrópolis foram colaborativas com a corrupção do plano primevo ao permitir a construção da Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara às margens do Rio Quitandinha e outras tantas. Assumpção (2015) completa que o município se absteve por muito tempo de legislar sobre questões de construção ao mesmo passo que é ineficiente para fiscalizar a construção irregular.

Outro fator que configura como causa do afastamento do projeto de Koeler e a consequente ocupação de áreas de proteção ambiental é a leniência do poder público ao longo dos anos para com a questão habitacional por meio de escassas políticas públicas que mitiguem a falta de moradia em Petrópolis.

Petrópolis está em uma região montanhosa e dotada de uma bacia hidrográfica generosa. Em outras palavras, detém muitas APPs que são, segundo o art. 3º, II do Código Florestal (Lei 12.651/2012) “ áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”. Ou seja, são fundamentais para a segurança de localidades como Petrópolis e sua população.

É corrente a atribuição aos segmentos mais socialmente vulneráveis as mazelas que decorrem dos desastres naturais devido à ocupação de APPs. Entretanto, este não é um privilégio das camadas mais pobres em Petrópolis. Casas de padrão construtivo alto e altíssimo também ocupam encostas e coroas de morros com alta declividade em Petrópolis, desmatando e pondo a vida dos demais em perigo. Mas, no mais das vezes, este extrato da população mais abastada atribui aos fenômenos naturais a ocorrência de desastres, nunca às ações antrópicas em busca de uma beleza cênica rara, única, mas de grande risco.

As figuras abaixo demonstram este tipo de construção que, além de estar em topo de morro, confronta a linha de visada do imóvel tombado (Palácio Rio Negro, residência oficial da Presidência da República).



Figura 32 – Visada do Palácio Rio Negro.

Figura 33 - Pilares de sustentação de casas no Morro dos Milionários

Fonte: Google Street View, 2020.

Estas casas estão localizadas na Rua Engenheiro Miguel Detsi, no Centro, em uma área popularmente conhecida na cidade como “Morro dos Milionários”. Diante disso, a frase de Binot para a coluna do periódico “O Parahyba” parece ainda fazer muito sentido mesmo após decorridos mais de 150 anos: “Se fosse um estrangeiro ou outra pessoa menos influente que a que deu aquelle máo exemplo, ter-lhe-hião feito demoliar a casa para pol-a no alinhamento”. (O Parahyba, 1858, Anno II, número 7, pp. 1 e 2)

Assumpção (2015) afirma ser inevitável que o adensamento urbano acabe por ocupar as encostas e as áreas ribeirinhas de Petrópolis diante da ausência de uma política habitacional e de uma fiscalização potente.

A ocupação antrópica de encostas em Petrópolis é uma dura consequência deste distanciamento na regulação atribuída ao poder público, seja pela falta de uma política de habitação adequada, seja pela falta do exercício do poder de polícia no que tange à fiscalização. Este fato catalisa fortemente a ocorrência de desastres diante da formação geológica, geográfica, ambiental e atmosférica da cidade.

Data da época do Império os primeiros registros de alagamentos. A cada verão os moradores da cidade se chocam com a ocorrência de eventos extremos que culminam em perdas de vidas e danos patrimoniais, públicos ou privados, em mais ou menos intensidade. As mais marcantes foram as de 1988 e 2011.

3.1 Desastre de 1988

O ano de 1988 ficou gravado na história cidade em decorrência da chamada pelos jornais da época “anomalia climática”. Uma tromba d’água formada pelo encontro de uma massa de ar quente em movimento do interior para o litoral com frentes frias procedentes da Argentina, segundo as cartas meteorológicas consultadas pela mídia. O choque resultante deste encontro teve como resultado um volume assustador de água em um prazo relativamente curto de tempo.

De acordo com o prefeito da cidade de Petrópolis naquele ano, Paulo Rattes, “Numa semana choveu por um ano inteiro” (Revista Veja, 1988). Foram 200 vítimas fatais, mais de 600 feridos, 1.000 desalojados e 4.000 desabrigados¹⁷. Infelizmente não havia à época sistematização de informações oficiais de forma a criar indicadores e monitoramento. Há tão somente registros na imprensa como esta matéria da Revista Veja de semana do dia 17 de fevereiro de 1988.

¹⁷ Ao longo das pesquisas para a elaboração desta dissertação vários números relativos a mortos, feridos e desabrigados foram encontrados, não se tendo a precisão de números oficiais pelo fato de não haver cadastros sistematizados e unificados à época. Somente após a tragédia de 2011, por meio da Instituição da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC (Lei 12.608/12) é que foi criado o Sistema de Informações de Monitoramento de Desastres.



Figura 34 – Reportagem da Revista Veja “Tragédia na lama”.
Fonte: Revista Veja, 1988.

O expressivo número de desabrigados, embora não se trate de um número oficial, pois, como dito, não havia monitoramento das informações à época, se somou à já deficitária condição de falta de moradia em Petrópolis. No calor do evento, entretanto, o prefeito de Petrópolis anunciou um plano de reassentamento das famílias por meio da construção de 800 casas em Itaipava (35 km do centro) na região denominada “Buracada”.

Desabrigados — Buracada é o nome da área do distrito de Itaipava escolhida pela prefeitura de Petrópolis para a construção de 800 casas a serem destinadas aos desabrigados das chuvas do município, segundo anunciou ontem o prefeito Paulo Rattes. Apesar do nome, o prefeito garantiu que o lugar é plano, necessitará de poucas obras de urbanização e estará livre dos problemas de deslizamentos que há anos causam tragédias no município. Ontem voltou a chover forte na cidade e mesmo assim dezenas de famílias se negavam a deixar casas em áreas consideradas de risco.

Figura 35 - Jornal do Brasil noticia a construção de casas para os desabrigados da tragédia de 1988.
Fonte: Jornal do Brasil, ano XCVII – nº 309, 13 de fevereiro de 1988.

A promessa do prefeito feita à época infelizmente não foi cumprida. Decorridos mais de 30 anos, e algumas outras tragédias após, como a de 2011 e a de 2013, em 2015 foi anunciada a aprovação de projetos junto ao agora extinto Ministério das Cidades para a construção de 840 apartamentos para reassentamento dos afetados pelas chuvas e para pessoas que moram em situação de risco, por meio do Programa do Governo Federal “Minha Casa Minha Vida”. De acordo com as informações do sítio eletrônico da Prefeitura seriam construídas 840 unidades habitacionais (Petrópolis, 2020)

Em 2018, foi anunciada pela administração pública a construção de 1.028 unidades habitacionais, além das previstas em 2015, totalizando 2.112 (Diário de Petrópolis, 2018). De acordo com as informações da Prefeitura foram entregues 600 apartamentos no Bairro Vicenzo Rivetti, a 8 km do centro da cidade. Até o final deste mesmo ano deverão ser entregues mais 176, totalizando 776 dos 2.112 prometidos (Petrópolis, 2020).

Petrópolis foi uma cidade cuja participação social intermediada pela Igreja Católica foi intensa. De acordo com entrevista realizada em 13 de novembro de 2020 com o Sr. Sérgio Hammes, intermediada pelo Prof. Dr. Leonardo Boff, ambos ligados ao (CDDH), mais de 2.200 pessoas foram atendidas por programas de reassentamento e estabelecimento de moradias desenvolvidos pelo CDDH em parceria com a Caritas Brasileira e o Banco Mundial após o desastre de 1988. O programa instituiu o sistema de mutirão para a construção das casas que eram realizadas em blocos de dez famílias. A cada dez casas construídas com os recursos vindos das instituições parceiras, os beneficiados contribuíam cada um com 20% do salário mínimo para um fundo para a construção de outras casas para outro bloco de dez famílias, fomentando um ciclo virtuoso e participativo e colaborativo na sociedade. Somente na comunidade do Contorno em Petrópolis foram construídas 450 moradias para os desabrigados de 1988. Outros bairros como Madame Machado, Sertão do Carangola, Vila São José, Conjunto Primeiro de Maio e Quitandinha receberam moradias para abrigar pessoas afetadas por desastres naturais. A ação seguramente foi maior do que a impetrada pelos governos ao longo de 35 anos de históricos de ocorrências naturais na cidade.

3.2 Desastre de 2011

O intervalo entre as ocorrências relatadas no presente trabalho não foi exatamente de trégua no histórico de desastres decorrentes das chuvas em Petrópolis. De acordo com dados do Ministério do Meio Ambiente (2011)

“em 2000, Friburgo, Petrópolis e Teresópolis foram devastados pela chuva, resultando em 5 óbitos. Em 2001 foram registradas 48 mortes e 793 desabrigados. Em 2003, foram 33 mortos. Em 2007, 10 morreram em Friburgo, 8 em Sumidouro, 3 em Petrópolis e 2 em Teresópolis. Em 2008 foram mais 9 mortes”. (p.28)

O ano de 2011, entretanto foi um divisor de águas na história das tragédias na região serrana do Rio de Janeiro, seja pelo volume de danos à vida e ao patrimônio, seja pelo nível de resposta do Governo Federal. O volume de danos rendeu à tragédia o título de pior desastre da história brasileira. Por outro lado, a resposta do Governo Federal à época foi o fortalecimento da Defesa Civil por meio da criação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e da Política de Proteção e Defesa Civil (Lei 12.608/12).

De acordo com a Avaliação de Perdas e Danos Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio do Banco Mundial (2011), os eventos de 11 e 12 de janeiro de 2011 ocorridos em sete municípios após chuvas torrenciais causaram a morte de mais de 900 pessoas e afetaram mais de 300 mil pessoas. O Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) registrou 166 mm de chuva para a cidade de Nova Friburgo, o que representa mais de 70% do valor médio histórico para o mês de janeiro.

Quantos aos números, a avaliação do Banco Mundial (2011) informa que foram 910 mortos e 662 desaparecidos até o dia 18 de fevereiro. Nova Friburgo com 426 mortos, Teresópolis 382, Petrópolis 74, Sumidouro 22, São José do Vale do Rio Preto, Santo Antônio de Pádua e Bom Jardim 2 mortos em cada município. Segundo a Defesa Civil estadual, as chuvas deixaram 23.315 desalojados (momentaneamente impedidos de voltar para casa) e 12.768 desabrigados (quem perdeu suas casas) em 15 cidades.

Assumpção (2015) coloca que “os pluviômetros de Petrópolis, Teresópolis e demais cidades atingidas, ou não estavam funcionando ou eram inexistentes” (p.193), o que leva a autora indagar como uma região reconhecidamente propensa a desastres naturais não realiza o monitoramento das chuvas.

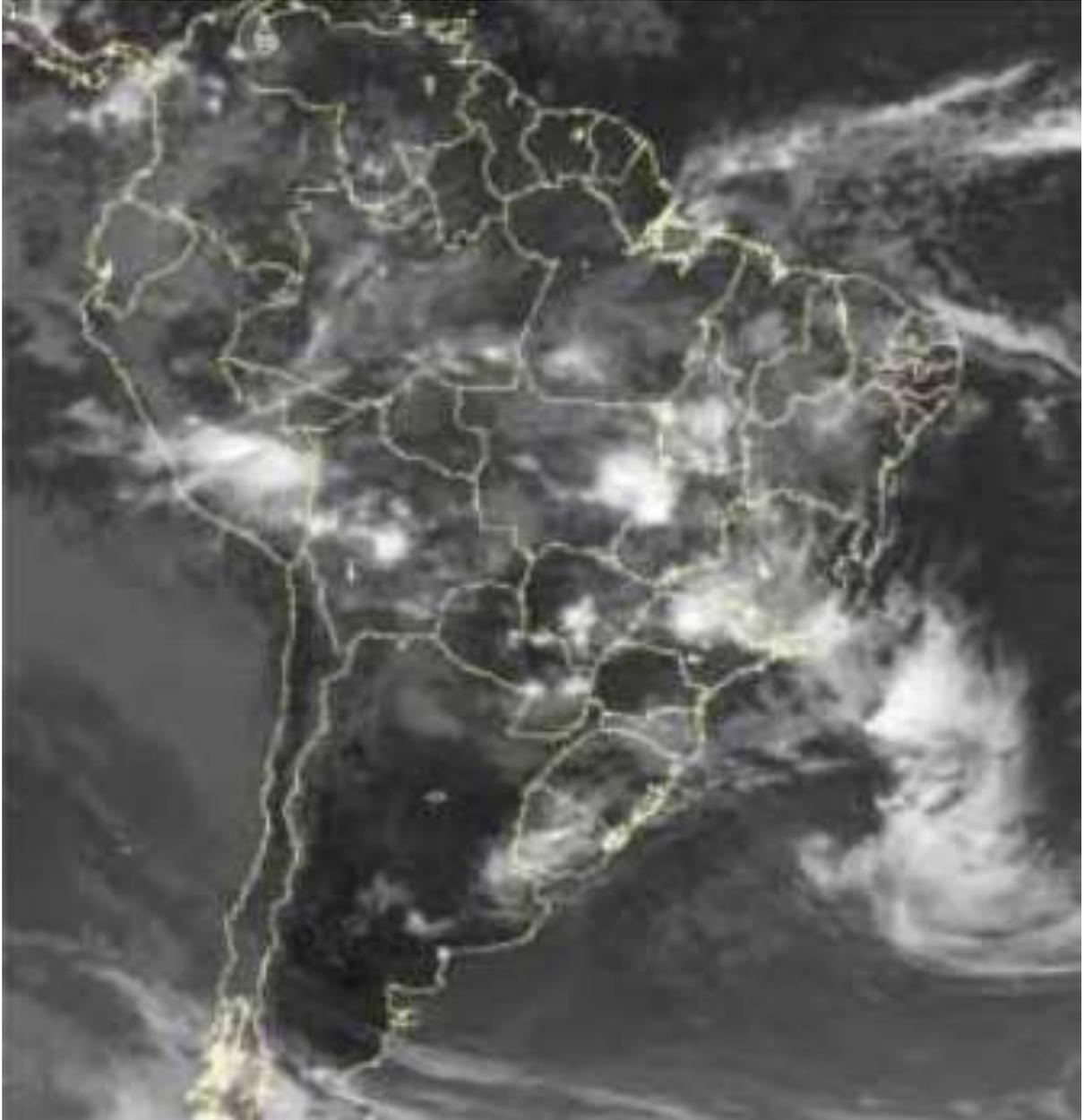


Figura 36 - Imagem em infravermelho de ZCAS – 11/01/2011, às 12:00 - INPE)
Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

Em vista da tragédia, o Ministério do Meio Ambiente (2011) preparou um relatório sob a solicitação do Secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA) para analisar a relação entre as APPs, previstas no art. 2º da Lei no 4.771, de 1965, e as áreas de risco, sujeitas a enchentes e deslizamento de terra e rochas, face à tragédia socioambiental que atingiu a região serrana do Rio de Janeiro e os usos inadequados da área.



Figura 37 - Imagem do Google Earth de 2009. Nota-se a ocupação adensada às margens de um trecho do rio em APP
Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Relatório da Tragédia no Rio de Janeiro em 2011.

O relatório conclui que:

“As Unidades de Conservação analisadas foram atingidas de forma diferenciada pela catástrofe. Na APA Petrópolis (UC de Uso Sustentável), a enchente e os deslizamentos de terra e rochas seguem o padrão de outras áreas atingidas, ou seja, estão, na maioria dos casos, associados a intervenções antrópicas e ocupação de APPs de margens de cursos d’água. Já no Parna Serra dos Órgãos (UC de Proteção Integral sem ocupação humana), a quantidade de deslizamentos e rolamento de rochas foi próximo (*sic*) do zero.

No caso da APA Petrópolis, uma UC de Uso Sustentável, constatou-se que a mesma (*sic*) tem importante papel na conservação dos recursos naturais. No entanto, as APPs e outras áreas de risco ocupadas indevidamente ao longo do tempo, por atividades industriais, agropecuárias ou por residências, foram igualmente afetadas pela tragédia. Neste sentido sugere-se que o planejamento da APA contemple ações para disciplinar rigorosamente o processo de ocupação do solo, assegurando a sustentabilidade do uso dos recursos naturais e evitando toda e qualquer ocupação de APPs e outras áreas de risco. Só assim será possível prevenir e minimizar os prejuízos socioambientais dos eventos climáticos extremos e garantir qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, como está expresso no art. 15 da Lei no 9.985/2000, que instituiu o Sistema

Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.” (Ministério do Meio Ambiente, Relatório da tragédia no Rio de Janeiro, pp.72 e 73)



Figura 38 - Foto Aérea de 26.01.2011. Efeitos da inundação sobre as habitações localizadas na margem do rio.
Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Relatório da Tragédia no Rio de Janeiro em 2011.

Pode se observar na Figura 36 que a maioria das edificações afetadas se encontra total ou parcialmente dentro da faixa de APP de 30 metros. “Nota-se também que na margem oposta, no trecho onde a vegetação estava preservada os efeitos da inundação são menores e, o que é mais importante, não houve prejuízos socioeconômicos e perda de vidas”. (MMA, 2011, p. 45)

Perdas de vidas humanas, de vida silvestre e impactos ambientais são danos irreparáveis e incalculáveis. Danos e impactos que traumatizam cidades e regiões inteiras. Na outra face da mesma moeda, no entanto, estão os danos patrimoniais privados ou públicos. Foram essas perdas que a avaliação de Perdas e Danos – Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro elaborado pelo Banco Mundial apurou. Os números são impressionantes.

Os custos totais são da ordem de 4.78 bilhões, distribuídos entre os setores público e privado de forma não igualitária, sendo 3.15 bilhões para o setor público contra 1,62 para a propriedade privada. O setor privado relacionado à habitação sofreu a perda mais relevante: R\$ 647 milhões. O estudo frisa que de todos os municípios atingidos o que mais sofreu perdas foi Petrópolis. (Banco Mundial, 2011).

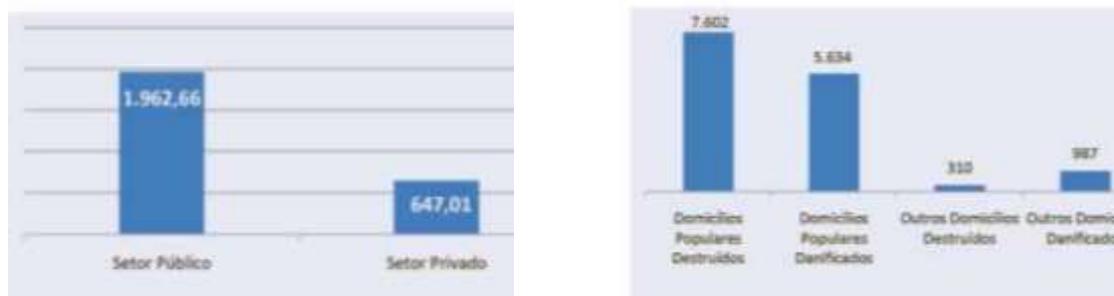


Figura 39 - O gráfico à esquerda mostra os custos do setor público e do setor privado, enquanto o gráfico à direita demonstra os domicílios destruídos e danificados.

Fonte: Banco Mundial, 2011.

A diferença de perdas entre o setor público e o setor privado decorre da realocação de infraestrutura urbana como pavimentação, obras de contenção de encostas, novas moradias, abastecimento e saneamento, enfim, cabe ao setor público estruturar a cidade novamente.

A Avaliação do Banco Mundial aponta ainda que as famílias afetadas receberam do governo um aluguel social para custearem as despesas com uma moradia provisória que foram projetadas no valor de 44 milhões de reais. No entanto, como visto anteriormente as famílias metropolitanas atingidas pela tragédia de 2011 só foram reassentadas (e não todas) após 9 anos da ocorrência do desastre. Portanto, este valor pode ter sido deficitário.

Em outubro de 2018 houve uma audiência pública na Câmara Municipal de Petrópolis para tratar das questões que envolviam os beneficiários do aluguel social. Um dos temas debatidos foi o atraso no pagamento do aluguel social desde 2016, o que ensejou uma ação contra o Estado do Rio de Janeiro movida pela Defensoria Pública para que houvesse o pagamento e as famílias não sofressem novos prejuízos. (Acontece em Petrópolis, 2018).

Assumpção (2015), valendo-se do relatório final da Comissão Parlamentar de Inquérito instaurada na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ), afirma que o poder público de Petrópolis lidou com displicência e irresponsabilidade com a questão da previsão de desastres, uma vez que a Defesa Civil não estava empoderada e aparelhada corretamente para responder ao desastre de forma satisfatória. Mais de 5 anos contados da tragédia não havia investimentos em prevenção de desastres como a compra de equipamentos, ou ao menos com a adoção de uma política de uso e ocupação do solo que reagisse aos assentamentos irregulares e fosse associada à Política Habitacional.

Assumpção (2015) elogia o documento elaborado pela ALERJ, mas questiona por que em nenhum momento foi recomendada pelo documento a execução de projetos de reflorestamento das encostas e margens de rios. Entretanto, foram recomendados que a fiscalização fosse enrijecida para que não se permitissem novas ocupações, inclusive com

criação de uma lei que proibisse a instalação de serviços básicos como água e luz em caso de irregularidade. Segundo a autora, estas recomendações eram importantíssimas, mas caíram no esquecimento e/ou não tiveram eco no poder executivo. Porém, um plano de contingência foi elaborado pela Defesa Civil para o biênio 2013-2014, assim como foi aprovado o Plano Diretor da cidade em 2014.

Outro ponto interesse trazido por Assumpção (2015) é a inexistência de uma cultura de participação e união entre as pessoas acometidas pelo desastre, muito embora a Comissão Parlamentar de Inquérito tenha contribuído no sentido de iniciar as pessoas neste processo participativo. Entretanto, ao fim o que se viu foi, nas palavras dela que o “poder público apresenta dificuldades em prestar conta de seus atos, e a população pensa no individual” (p.218), sem uma percepção de força coletiva.

Esta foi a mesma percepção de Chianello (2019). Na pesquisa realizada em 3 ocupações de Petrópolis a pesquisadora percebeu apenas em uma ocupação, a comunidade do Contorno, um senso de união por parte dos moradores não sentido nas demais, inclusive com relatos de manifestações em prol da manutenção de suas moradias e do direito à terra. Para a autora, a comoção e consequente só há uma mobilização decorrentes dos desastres e não de uma articulação prévia ou continuada.

Esta falta de cultura participativa e de união para reivindicações de melhorias para a comunidade por meio de um planejamento prévio e sem a tensão da urgência parece ter berço nas plantas de Reimarus e Taunay e, talvez até mesmo no planejamento do próprio Major Koeler. A inexistência de praças, espaços de lazer comunitário e de uso público inibiu a vida pública e participativa das comunidades mais periféricas, fazendo com que as atividades de lazer se concentrassem em espaços privados como nos clubes e casas particulares. A vida pública é essencial para a conquista de direitos. É por meio da cultura participativa que o cidadão se apropria do espaço público criando pertencimento local e se empodera para garantir direitos.

Decorridos 2 anos da tragédia de 2011 e com a troca do Executivo Municipal em 2013, dois fatos aconteceram no sentimento de Assumpção (2015) para o melhoramento na capacidade de resposta da cidade no âmbito de prevenção a eventos extremos. Foram eles: a adesão de Petrópolis aos termos de cooperação Brasil Japão (GIDES) e a inscrição da cidade no Programa Cidades Resilientes. Na mesma linha, foram importantes para a autora a publicação do

“Plano Local de Habitação de Interesse Social, em 2012; Plano Diretor Urbano, em 2014; Plano Diretor de Saneamento, em 2014 e do Plano de Contingência de Proteção

e Defesa Civil, em 2014. A Comissão das Chuvas, Frente Pró-Petrópolis, o Comitê do Piabanha, bem como a instituição de fóruns, de iniciativa do executivo, como os Conselhos Municipais (Meio Ambiente, Saúde, Cidade, Orçamento Participativo) que também fazem parte do processo de criação de uma cultura participativa.” (pp. 220 e 221)

Em consulta ao sítio eletrônico da Petrópolis foi possível constatar a existência de planos de contingência para o ano de 2020 sob o nome de Plano Verão. O Plano Verão é setorizado por tipo de ameaça como alagamento, deslizamento e incêndios. Conclui-se que a elaboração de planos de contingência é uma ação continuada da Prefeitura em uma ação de resposta a eventos extremos de relevância para o município.

No campo da adaptação, a criação do sistema de alerta de Petrópolis, a implantação dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs), e equipamentos de monitoramento de chuva (pluviômetros) e a instalação de sirenes em 18 pontos da cidade, além da criação de pontos de apoio em caso de chuva intensa. A cidade conta hoje com 60 NUDECs distribuídos em todos os distritos de Petrópolis.

Em 2018, foi inaugurado o Centro Integrado de Operações integrando os seguintes órgãos: Guarda Civil, Polícia Militar, Polícia, CPTrans, Defesa Civil e Bombeiros. De acordo com a cidade de Petrópolis a medida é importante catalisador de respostas ágeis à população, inclusive de Defesa Civil.

Chianello (2019), aponta em sua pesquisa que a percepção dos moradores das comunidades em relação à defesa civil e a prefeitura é de abandono, uma vez que só são procurados por ocasião de alguma ocorrência, revelando pouca cultura de prevenção de riscos. Relatam que os pontos de apoio seriam apenas pro forma, pois o ponto de apoio do bairro João Xavier, localizado na Paróquia São Paulo Apóstolo está localizado na parte mais baixa do bairro, sendo tomado pelas águas em dia de chuva mais forte, o que impede os moradores de sair das servidões.

A percepção do estudo de Chianello (2019) é que no calor da tragédia muitas questões foram levantadas e resolvidas pelo Poder Público nos três níveis de governo. Entretanto, ao longo dos anos foram sendo de alguma forma negligenciadas e/ou cumpridas apenas protocolarmente.

Para Assumpção (2015) apesar do avanço trilhado por Petrópolis no caminho da resiliência, muito ainda há que ser feito pela política habitacional do município. Chianello (2019) complementa este raciocínio apontando para as demandas de regularização fundiárias das populações residentes em ocupações irregulares. No entanto, quedam-se inertes diante de

uma possibilidade de serem removidas como “forma de proteção” contra o risco de desastres ambientais, mas seria na realidade uma “desculpa” para a promoção de reassentamentos (talvez em áreas menos nobres da cidade, dotadas de pouca infraestrutura e longe do centro onde se concentram as melhores oportunidades de emprego). A regularização fundiária para essas famílias significa a manutenção das raízes, da identidade social e de redes de solidariedade para desempenho de várias atividades, inclusive as profissionais. Assim, lutam pela infraestruturação do espaço consolidado resistindo às tensões externas.

Termos como “irregularidade fundiária”, “aglomerados subnormais” e “assentamentos precários” até agora utilizados neste trabalho estão intimamente ligados a conceitos como: vulnerabilidade, risco, ameaça, uma vez que, geralmente, as ocupações irregulares se dão em espaços de preservação ambiental como as encostas, topos de morro e beiradas de rios. Com a intensificação dos estudos sobre o clima global, outro conceito passou a interagir com esses termos: mudança climática.

3.3 Mudança Climática

O planeta Terra é um organismo vivo e, assim como as pessoas, passa por alterações de temperatura de tempos em tempos. Logo, conforme afirma o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, 2014) a mudança climática é um processo natural da Terra, que já passou por variações importantes no clima como os períodos glaciais. Entretanto, as alterações sentidas no pós-revolução industrial em termos de aquecimento estão relacionadas à utilização de combustíveis fósseis nas atividades antrópicas, sobretudo carvão e petróleo que são grandes emissores de GEE. A carbonização da economia ocorrida na Revolução Industrial inverteu os termos de utilização e capacidade de regeneração da natureza, ocorrendo uma ruptura de escala e ritmo de utilização dos elementos naturais para a manutenção de um estilo de vida. (Leff, 2001).

Um grande marco para o início das discussões sobre meio ambiente e sustentabilidade foi a CNUMAH, conhecida como a Conferência de Estocolmo de 1972, em que o principal documento a ser discutido foi “Os limites do crescimento”. No entanto, a referência para a questão climática é a 1ª Conferência Mundial Sobre Clima realizada em 1979 em Genebra pela Organização de Meteorologia Mundial (OMM), que resultou no Programa Mundial do Clima (WCP), com o objetivo de ampliar o conhecimento científico sobre o clima e os seus efeitos sobre as pessoas e as atividades econômicas (Barbieri, 2020).

Em 1987, as Nações Unidas publicam o relatório “Nosso Futuro Comum”. O relatório traz o conceito de desenvolvimento sustentável para o discurso público (Nações Unidas, 2020)

de forma mais contundente e influencia legislações do mundo todo, inclusive a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (art. 225)¹⁸.

O IPCC foi criado em 1988, a partir de uma parceria entre a OMM e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e com a missão de avaliar o estado do conhecimento científico sobre a mudança climática de forma abrangente, aberta e transparente para subsidiar o entendimento das bases científicas do risco da mudança climática induzida pelo ser humano, seus potenciais impactos e opções para a mitigação e adaptação.

O primeiro relatório do IPCC foi publicado em 1990 e deu o tom das negociações que ocorreriam na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento na cidade do Rio de Janeiro em 1992 (Rio92). Foi também na Rio92 que se estabeleceu a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças do Clima (UNFCCC) com o objetivo de estabilizar as concentrações de GEE na atmosfera em um nível que impedisse a interferência antrópica no sistema climático.

Em 2015, foi assinado o Acordo de Paris no âmbito da UNFCCC visando manter o aumento da temperatura média mundial bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais e empreender esforços para limitar esse aumento a 1,5° C, reconhecendo que isso reduziria consideravelmente os riscos e os impactos climáticos. Para além desse compromisso, o Acordo objetiva aumentar a capacidade de adaptação aos impactos da mudança climática e aumentar os fluxos financeiros compatíveis com o desenvolvimento resiliente ao clima e às baixas emissões de GEE. (Barbieri, 2020).

O texto do Acordo de Paris chama os compromitentes a promoverem suas respectivas “obrigações em termos de direitos humanos, direito à saúde, direitos dos povos indígenas, comunidades locais, migrantes, crianças, pessoas com deficiências e povos em situações de vulnerabilidade e o direito ao desenvolvimento, bem como igualdade de gênero, empoderamento das mulheres e equidade intergeracional.” (Acordo de Paris, p. 1)

O Acordo de Paris foi ratificado pelo governo brasileiro por meio do Decreto 9.073 de junho de 2017 e submete todos os entes federados, inclusive os municípios.

Segundo Cutieru (2020) para a revista Archdaily desastres naturais afetam mais de 250 milhões de pessoas todos os anos. A revista aponta para as estatísticas do Alto Comissariado

¹⁸ Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) que reporta: “mais de 70 milhões de pessoas têm sido forçadas a deixar suas casas em todo o mundo devido a guerras, violência e desastres naturais”. (ACNUR, 2019, tradução nossa)

Câmbio climático combinado a assentamentos precários formam um binômio desesperador para o Poder Público (ou pelo menos deveria formar). Com um número expressivo de aglomerados subnormais em área de preservação ambiental, Petrópolis conta com um histórico trágico no currículo. Muitas foram as inundações e deslizamentos que abalaram a cidade desde a sua formação. No entanto, os anos de 1988 e 2011 foram marcados no calendário climático petropolitano como os anos em que as fortes chuvas acometeram mais vidas e acumularam os maiores danos patrimoniais aos cidadãos e ao município.

Petrópolis registra a ocorrência de inundações desde 1850, com recorrência em quase todos os verões. No século XX, se destacaram pela intensidade e magnitude as inundações ocorridas nos anos de 1930, 1945, 1947, 1966, 1988 e 2011. “O Atlas Brasileiro de desastres naturais registra em seu volume “Rio de Janeiro” (2011) 28 desastres ocorridos em Petrópolis entre 1991 e 2010, sendo cinco inundações graduais, seis inundações bruscas e 17 movimentos de massa”. (Petrópolis, 2013, p. 13).

De acordo com o Plano de Contingência (2013-2014) o município de Petrópolis

“vem sofrendo uma intensa expansão urbana, sem um planejamento adequado do uso do solo. A ocupação desordenada nas áreas de encosta da cidade, com construções de edificações sem acompanhamento técnico especializado, associada à falta de percepção de risco da população e à condição social existente, é uma realidade que potencializa o grau de risco em relação aos eventos de movimentos gravitacionais de massa, enchentes e inundações. Comumente, são observados cortes nos taludes/encostas, desmatamentos, implantação irregular de instalações hidrossanitárias, despejo de esgoto em fossas ou sumidouros, além da falta de canalização da água servida e despejo inadequado do lixo. As intervenções citadas causam desestabilizações das encostas e criam cenários de grande vulnerabilidade para a população local.” (Petrópolis, Plano de Contingência, 2013-2014, p.14)

Vê-se, desta forma, o reconhecimento do próprio Poder Público de que a expansão urbana intensa, sem o uso adequado do solo é uma causa relevante para a ocorrência de eventos extremos.

Nesta conjuntura, Petrópolis integrou o projeto de cooperação entre o Japão e o Brasil, com o apoio do extinto Ministério das Cidades e outros Ministérios, tendo em vista uma agenda

internacional de prevenção e redução do risco de desastres sustentada no Marco de Sendai¹⁹. O projeto é fomentado pela JICA.

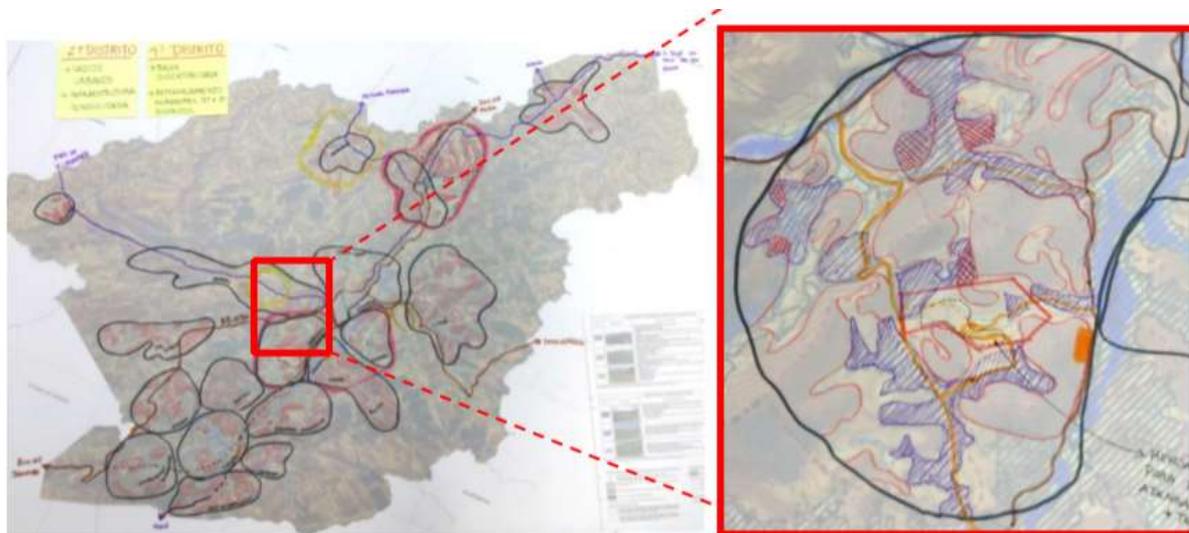


Figura 40 - Estudo das diretrizes de planejamento urbano considerando desastres de Movimento de massa em escala do território municipal.

Fonte: Manual GIDES, vol. 6, 2018.

O Projeto GIDES foi direcionado aos municípios brasileiros suscetíveis aos desastres de movimento de massa em virtude das características topográficas destas cidades, com significativo impacto para a preservação da vida humana ou para os bens materiais.

O objetivo do Projeto foi a produção de manuais técnicos para auxiliar a Administração Pública das cidades e estados participantes do projeto na elaboração de estratégias de atuação frente a desastres e emergências vividas pela população. O projeto GIDES teve duração de 48 meses, entre 2014 e 2017 (Petrópolis, 2017)

Em 2017, Petrópolis foi agraciada com o Prêmio Sasakawa - o mais importante da categoria de redução de risco de desastres naturais, oferecido pela Organização das Nações Unidas, por ter cumprido todas as metas do Projeto GIDES até aquela data (Petrópolis, 2017).

Dentre os manuais desenvolvidos no âmbito do Projeto GIDES é de interesse da presente dissertação o Volume nº 6 - Manual técnico para redução de riscos de Desastres aplicado ao desenvolvimento urbano sustentável, posto que este trata da questão do crescimento urbano desordenado como uma das causas da ocorrência de desastres.

¹⁹ O Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015 - 2030, do qual o Governo Brasileiro é signatário, aprovado na Terceira Conferência Mundial das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres, realizada na cidade de Sendai, no Japão, em março de 2015. (Manual GIDES - Vol. 6, 2017)

É da dicção do manual que os deslizamentos são incidentes com mais frequência nas encostas desmatadas e ambientalmente degradadas, desprovidas de infraestrutura urbana, com destaque para a ausência de sistemas de drenagem e, geralmente habitada por uma população socialmente vulnerável.

O Manual recomenda a criação de uma legislação urbanística e edilícia atualizada para que a Administração Pública exerça o controle e a fiscalização do solo urbano. Alerta que as normas como a Lei de Parcelamento do Solo Urbano e a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano sejam transversalizadas com os conceitos de riscos de desastres apontando áreas que podem ser ocupadas ou não.

Ocorre que, a lei de Uso, Parcelamento e Ocupação do Solo, Lei nº 5.393, é datada de 28 de maio de 1998. São mais de 20 anos de defasagem e desconhecimento do território em termos de uso, ocupação e parcelamento do solo.

Assumpção (2015) se coaduna com o posicionamento esboçado no Manual de Planejamento Urbano do GIDES. Para autora as leis urbanísticas devem ser atualizadas para que reflitam a real situação de uso e ocupação do solo para determinar com segurança onde é possível e em que condições se pode construir. Cabe à legislação urbanística regular as áreas de restrição à urbanização por estarem sujeitas às ameaças decorrentes de eventos extremos.

A importância destacada pela autora e pelo manual GIDES com relação à atualização da Legislação Urbanística da cidade tem suas bases calçadas em uma questão vital: o estudo e o conhecimento do território urbano em plenitude. Mapeamentos de vazios urbanos, espécies e formas de ocupação e os riscos decorrentes dessas formas de ocupar e como o território está distribuído. Enfim, a legislação urbanística não pode ser fruto puro e simples da vontade do legislador, mas sim a produção resultante de estudos e diagnósticos para o conhecimento do território.

Sobre esta esteira é o capítulo IV se constrói.

Capítulo 4 – As fábricas abandonadas e a aplicação dos instrumentos urbanísticos - um caminho possível para o desenvolvimento sustentável.

“Reciclar o território é mais inteligente do que substituí-lo.”

Carlos Leite, 2012, posição 339

A frase que inicia este capítulo resume exatamente o sentido que se quer dar este capítulo. Não se pretende assim discorrer sobre as conceituações filosóficas dos vazios urbanos, as tipologias e o caráter simbólico dos vazios para a cidade. Será adotada uma conceituação singela para mostrar como o comportamento desses espaços desocupados afetam o tecido urbano e como impactam a estrutura urbana e ambiental da cidade para, por fim, contextualizar a utilidade dessas lacunas à comunidade que os circunda a partir da imaginação de preenchimento (Borde, 2006) com foco na reciclagem de território edificado (Leite, 2012).

A conceituação tem a pretensão de completar o tripé basilar deste trabalho: o melhor aproveitamento do território central e melhor infraestrutura por meio do preenchimento de espaços urbanos ociosos e que não cumprem sua função social visando proteger o meio ambiente, tendo por consequência a preservação de vidas humanas.



Figura 41 - Tripé fundamental
Fonte: Elaboração própria

O Manual de Reabilitação de Áreas Urbanas Centrais publicado pelo extinto Ministério das Cidades (Brasil, 2008) define os vazios urbanos como

“espaços abandonados ou subutilizados localizados dentro da malha urbana da consolidada em uma área caracterizada por uma grande densidade de espaços edificados. Esses vazios podem ser zonas industriais subutilizada, armazéns e depósitos industriais desocupados, edifícios centrais abandonados ou corredores e pátios ferroviários desativados.” (p.142)

Ainda na dicção do Manual a reativação de áreas centrais consolidadas devem ser incentivadas, pois os tomadores de decisão muitas vezes desconhecem o território e a composição dos ativos imobiliários no momento de priorizar investimentos públicos. Muitas vezes não são feitos diagnósticos científicos, baseados em evidências que orientem a um planejamento estratégico, capaz de potencializar os recursos investidos. Assim, deve se considerar o estoque imobiliário urbano quem vem sendo “subutilizado em relação déficit habitacional” sendo incapaz de “definir qual é a capacidade de utilizar os imóveis ociosos e vazios no sentido de reduzir o déficit de habitação”. Avalia ainda o “custo de implantação nas áreas centrais nas quais essas infraestruturas já se encontram presentes”. A tríade “subutilização – déficit habitacional – aproveitamento de infraestruturas” é capaz de *per si* justificar a reativação dos vazios urbanos e deve ser aliada à diversificação dos espaços, a ampliação de usos e de cidadania. (Brasil, 2008. pp. 142 e 143)

Petrópolis tem uma peculiaridade em relação à algumas cidades brasileiras ou até mesmo de grandes centros como Rio de Janeiro e São Paulo: a conservação do centro histórico.

A manutenção e a criação da beleza cênica da cidade, a cidade “montada” e artificial é mantida com o direcionamento de recursos públicos para um setor de turismo que emprega de forma precária, remunera com baixos salários que são incapazes de garantir uma moradia digna, não qualifica a mão de obra local. O direito à cidade é distanciado da coletividade residente na cidade e entregue aos “de fora”, aos turistas e veranistas que trazem o capital alienígena e de ocasião.

Borde (2006) teoriza a questão dos vazios da perspectiva de tomada de decisão política.

Para ela

“os projetos para as áreas de vazios urbanos remete à noção de *garbage space* (Koolhaas, 2000) que organiza a cidade genérica e que pode ser compreendido como a ‘soma das decisões não tomadas, dos problemas não afrontados, das opções não elegidas, das prioridades deixadas sem definir, das contradições perpetuados, dos compromissos adotados, da corrupção tolerada.’” (p.62)

Nesta perspectiva, os vazios urbanos localizados no centro histórico, já que compõem a cena turística da cidade estão devidamente “maquiados” para compor esta tela cênica. É o caso da Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara localizada há cerca de 1 km do Palácio Imperial que passou por um processo de recuperação predial como a troca dos vidros das janelas, além de conservação da fachada, mesmo abrigando tão somente um estacionamento no andar térreo.

Desta forma, os vazios localizados no centro histórico passam despercebidos, já que não rompem com cadência da beleza desses espaços construídos na cidade voltados para o turismo. A mesma sorte não atinge os vazios que, apesar de centrais, estão fora da rota turística da cidade. É o caso da Fábrica de Tecidos D. Isabel, localizada no bairro do Morin e da Companhia Petropolitana, localizada no bairro do Cascatinha. Ambos os prédios se encontram em situação de precariedade não atendendo a função de preservação do patrimônio ou a função ambiental. Ambos circundados por habitações precárias, que sobem tal qual “palafitas secas” sobre os morros petropolitanos, criando uma verdadeira ironia do planejamento urbano: uma área solidamente construída em terreno plano e vazio circundada por ocupações irregulares com moradias precárias autoconstruídas.

O patrimônio tombado é ponto de referência de memórias coletivas e ajuda a fortalecer a ideia de pertencimento da coletividade em que está inserido. As fábricas de Petrópolis preservadas por decreto de tombamento servem para contar uma gloriosa história do passado, em que a pujança das fábricas moviam o capital da cidade, trazendo prosperidade e recursos para seus habitantes. Este é o símbolo por detrás do tombamento. No entanto, no estado que se encontram vários prédios deste período há que se fazer uma reflexão sobre o planejamento de uso e ocupação do imóvel no pós tombamento, inclusive com referência a recursos para a manutenção desses prédios, sendo fato que o decreto de tombamento não intencionou a decadência do patrimônio tal qual se encontram os prédios da Fábrica D. Isabel e Companhia Petropolitana.

O Governo Federal lançou em 2004 o Programa de Reabilitação de Áreas Centrais (PRAUC), (Castro, 2015) cujo objetivo era justamente a correção de rota de situações de abandono e degradação dos centros urbanos. O PRAUC visava a reabilitação dos centros para que voltassem a ser espaços de múltiplos usos dotados de diversidade social a fim de reintegrá-las à dinâmica urbana. Após várias alterações orçamentárias e de objetivos, o PRAUC foi extinto em 2011 sem cumprir seus objetivos (Castro, 2015). O quadro abaixo resume as condicionantes favoráveis e desfavoráveis, assim como as consequências da não implementação deste que, poderia ser, um valioso programa para as cidades brasileiras.

Diagnóstico da situação-problema	Existência de déficit habitacional total de quase 6 milhões de moradias conjugada com simultânea ocorrência de 4,5 milhões de imóveis urbanos vazios; existência de moradias localizadas em áreas de risco e insalubres; disponibilidade de infraestrutura urbana e um expressivo acervo de imóveis habitacional e comercial subutilizados ou em desuso, localizados em áreas centrais; expansão desordenada e/ou desnecessária das cidades brasileiras; existência de imóveis antigos com situação fundiária irregular; e subaproveitamento e degradação do patrimônio cultural nas áreas centrais antigas
Consequências danão implementação do programa	Falta de critérios racionais de priorização no que concerne à expansão das cidades brasileiras; continuidade dos riscos de vida e dos relativos à saúde para os moradores dos imóveis em situação precária; desperdício ambiental; e perda do patrimônio cultural, em prejuízo das gerações futuras.
Condicionantes favoráveis	Vontade política de alguns setores do poder público em trabalhar de forma articulada; existência dos instrumentos do Estatuto da Cidade; disponibilidade de infraestrutura; estoque de imóveis residenciais não ocupados; leis de incentivo fiscal aplicáveis em áreas de interesse cultural; baixo custo das obras de infraestrutura, uma vez que haverá o aproveitamento daquela já existente.
Condicionantes desfavoráveis	Falta de vontade política de alguns setores do poder público; alto custo das obras de reabilitação; baixo grau de desenvolvimento, no Brasil, de tecnologias e técnicas adequadas à reabilitação; pouco interesse do setor da construção civil na reabilitação; insuficiente capacitação profissional dos setores público e privado atinente às questões de reabilitação urbana; adequação/insuficiência das linhas de financiamentos voltadas para reabilitação urbana; falta de flexibilidade na operacionalização das leis de incentivo fiscal, aplicáveis em imóveis simultaneamente de interesse cultural e social.

Tabela 6 – Resumo das condicionantes favoráveis e desfavoráveis do PRAUC.
Fonte: Castro, 2015.

A implantação do PRAUC em essência constituiria uma potente forma de diminuição do déficit habitacional acarretando proteção ambiental e humana para as populações.

A realidade habitacional da cidade de Petrópolis faz coro com a realidade do Brasil. Mesmo com a criação do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) por meio da Lei 11.124/2005 e da possibilidade trazida pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) de regularização fundiária de espaços ocupados em desconformidade com a legislação de uso e ocupação do solo das cidades; Mesmo com a instituição de programas de construção de moradias de interesse social como o BNH e o PMCMV o déficit habitacional brasileiro é da ordem de 7,7 milhões de moradias (FGV, 2018).

A municipalidade petropolitana diagnosticou em 2012 um déficit de aproximadamente 11.828 moradias, sendo o projetado para o ano de 2023, 17.106 unidades (Petrópolis, 2012).

Por outro lado, o censo demográfico de 2010 realizado pelo IBGE informa que Petrópolis conta com 114.396 imóveis, sendo que destes 17.893 são imóveis não ocupados classificados entre uso ocasional e vagos. São 9.012 imóveis de uso ocasional e 8.881 imóveis vagos. Nesta dissertação interessa o conceito de imóveis vagos que, de acordo com Gapiotti e Balbim (2011) são categorizados pelo IBGE como aqueles que estão à disposição do mercado para compra e para a venda, assim como aqueles que se encontram em situação de abandono, seja por pendências legais ou litigiosas não sendo servíveis ao mercado ou à função social da propriedade.

A análise desta dissertação tem por recorte quatro grandes fábricas que se esvaziaram após a desindustrialização ocorrida em todo o mundo pós 1970. Esses vazios se encontram na área infraestruturada da cidade, ou seja, com acesso a transporte, saneamento e serviços públicos como saúde e educação.



Figura 42 – Localização dos quatro vazios urbanos em análise.
Fonte: Elaboração própria.

O fato de existirem vazios urbanos de grandes proporções no território municipal petropolitano não implica em conferir menor importância para a existência de casas, galpões,

fábricas de menor porte e terrenos que estejam abandonados na cidade. A inexistência de um inventário, ainda que parcial destes imóveis é um dificultador para esta pesquisa, mas sem dúvida é uma questão muito maior para a administração pública no que tange à promoção de políticas públicas que devem se direcionar na mitigação dos impactos destes vazios na dinâmica da cidade. A gestão torna-se ineficiente.

Os vazios urbanos e a vacância de seus usos por inutilização total ou parcial caracterizam um rompimento do tecido urbano e implicam em perturbação na cena citadina. Mas, para o interesse desta dissertação o elemento mais incômodo oferecido pela vacância de imóveis é o não cumprimento da função social da propriedade já que o não uso desses espaços não contribuem para a coletividade no sentido de que esta não colhe benefícios da propriedade. Esta deve ser útil à sociedade.

QUADRO SÍNTESE

PROPRIEDADE EM FOCO	ÁREA	USO ORIGINAL	USO ATUAL	CONSTRUÇÃO	TOMBAMENTO
COMPANHIA PETROPOLITANA	16.055 m ²	Fábrica de Tecido	Algumas indústrias de pequeno porte ocupam parcela do espaço	1873	Início da década de 1980
FÁBRICA DE TECIDOS SÃO PEDRO DE ALCÁNTARA	6.595 m ²	Fábrica de Tecido	Estacionamento	1871	Início da década de 1980
FÁBRICA DE TECIDOS D. ISABEL	14.565 m ²	Fábrica de Tecido	Sem utilização	1889	Início da década de 1980
COMPANHIA COMETA	22.670 m ²	Fábrica de Tecido	Shopping Center	1903	Não há tombamento

Tabela 7 – Quadro Síntese
Fonte: Elaboração própria

4.1 Imperial Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara



Figura 43 – Imperial Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara.
Fonte: Elaboração própria.

Inaugurada em 1871 descumpriu o planejamento urbano elaborado por Koeler, o prédio da Imperial Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara encontra-se às margens do Rio Quitandinha. Está localizada no centro histórico, há 1 km do Palácio Imperial.

Nos anos 1960, um grupo de investidores comprou o imóvel e manteve as atividades até o fim dos anos de 1990.



Figura 44 - Fábrica de tecidos São Pedro de Alcântara em 1870.
Fonte: Instituto Moreira Sales, s./d

O prédio ficou fechado por quase 10 anos, quando passou a abrigar um estacionamento no primeiro andar.

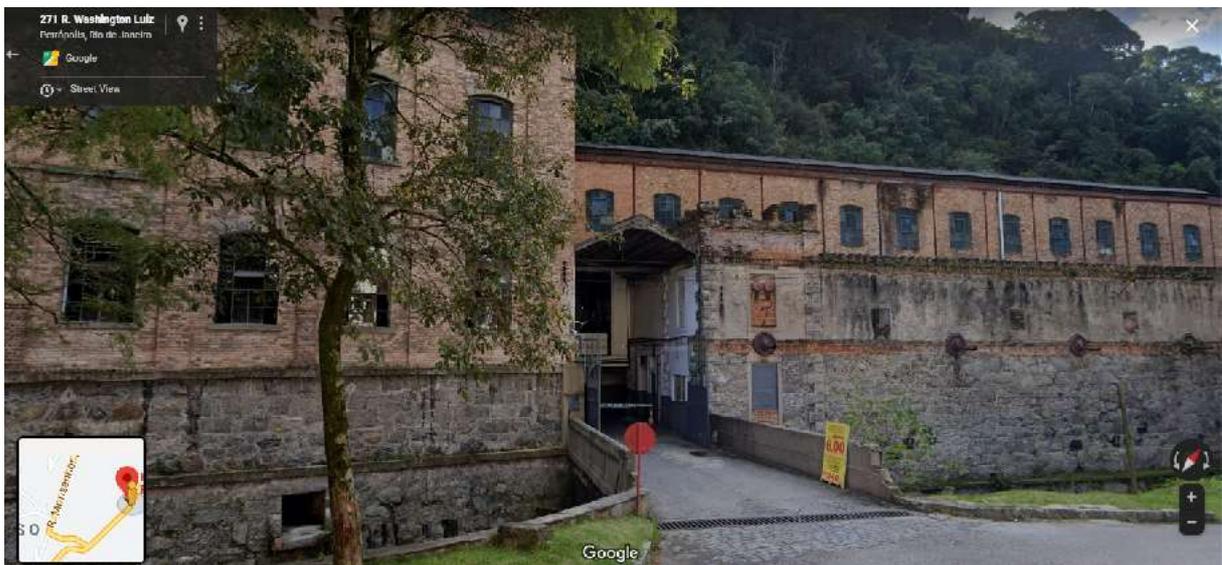


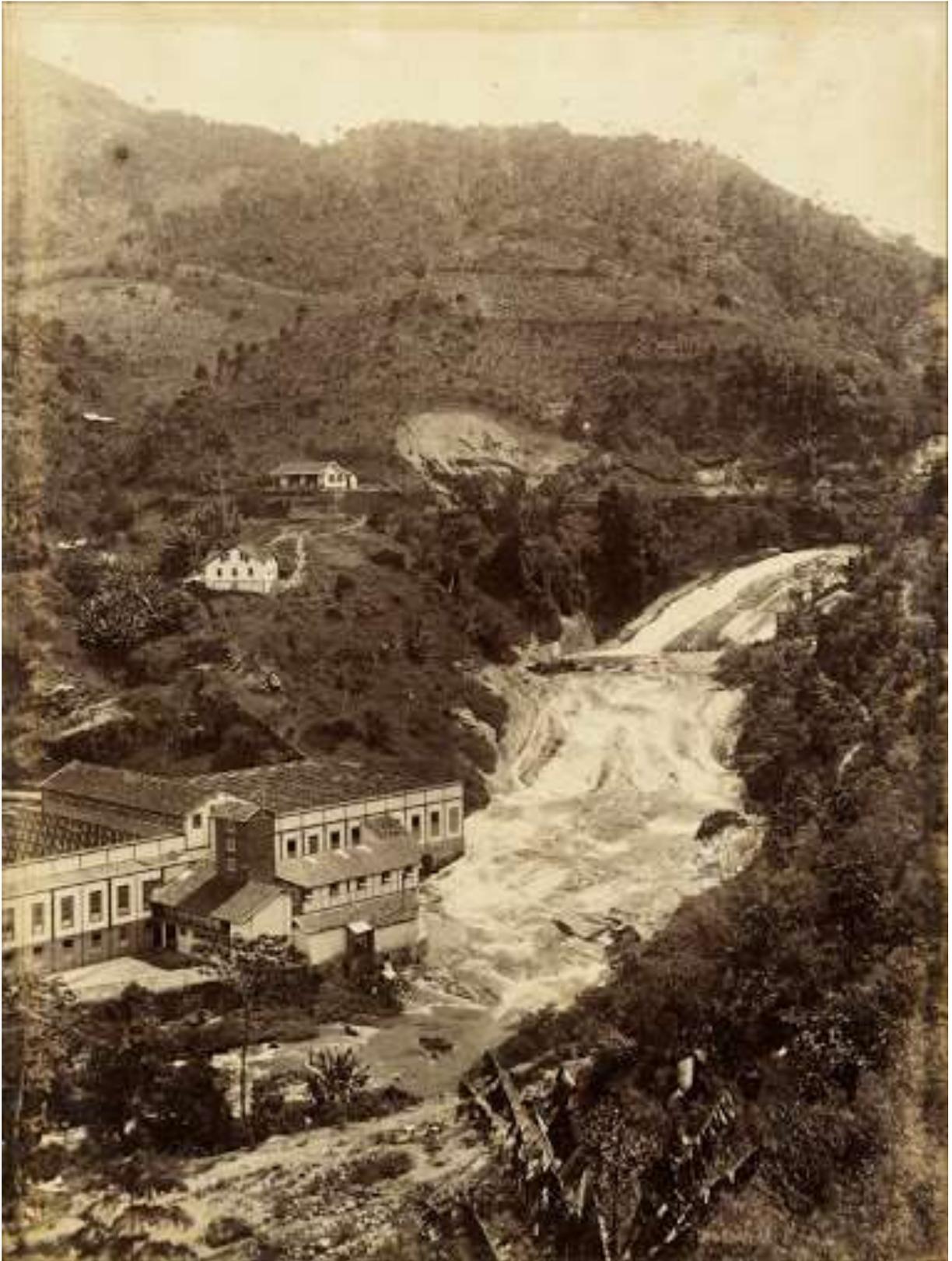
Figura 45- Prédio que abrigou a Fábrica São Pedro de Alcântara.
Fonte: Google Street View, 2021.

4.2 Companhia Petropolitana



Figura 46 – Companhia Petropolitana
Fonte: Elaboração própria.

A Companhia Petropolitana foi criada em 1873. O conjunto arquitetônico no qual ela está inserida é chamado Conjunto Fabril de Cascatinha, e inclui a Igreja Matriz de Sant’Ana e São Joaquim, e a vila operária que acomodou os primeiros imigrantes a trabalharem na fábrica, de origem italiana. O conjunto é considerado um dos mais importantes tombamentos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) na cidade.



*Figura 47 – Companhia Petropolitana
Fonte: Instituto Moreira Salles, s/d.*



*Figura 48 – Companhia Petropolitana na década de 2000.
Fonte: Cibergeo, 2000.*

A falência da Comanhia Petropolitana foi homologada em 1967. Em 1981 o conjunto arquitetônico foi tombado. O prédio abriga alguns pequenos negócios que não ocupam a construção toda e não guardam relação com a história do bairro que se formou em decorrência da instalação da Companhia Petropolitana. O entorno é caracterizado por aglomerados subnormais. O distrito do Cascatinha onde a fábrica se localiza é o mais populoso de Petrópolis.

4.3 Companhia Dona Isabel



Figura 49 – Companhia Dona Isabel.
Fonte: Elaboração própria.

A Companhia Dona Isabel foi fundada em 08 de maio de 1889 por descendentes de colonos alemães.

A fábrica também possuía um conjunto arquitetônico utilizado como vila operária.

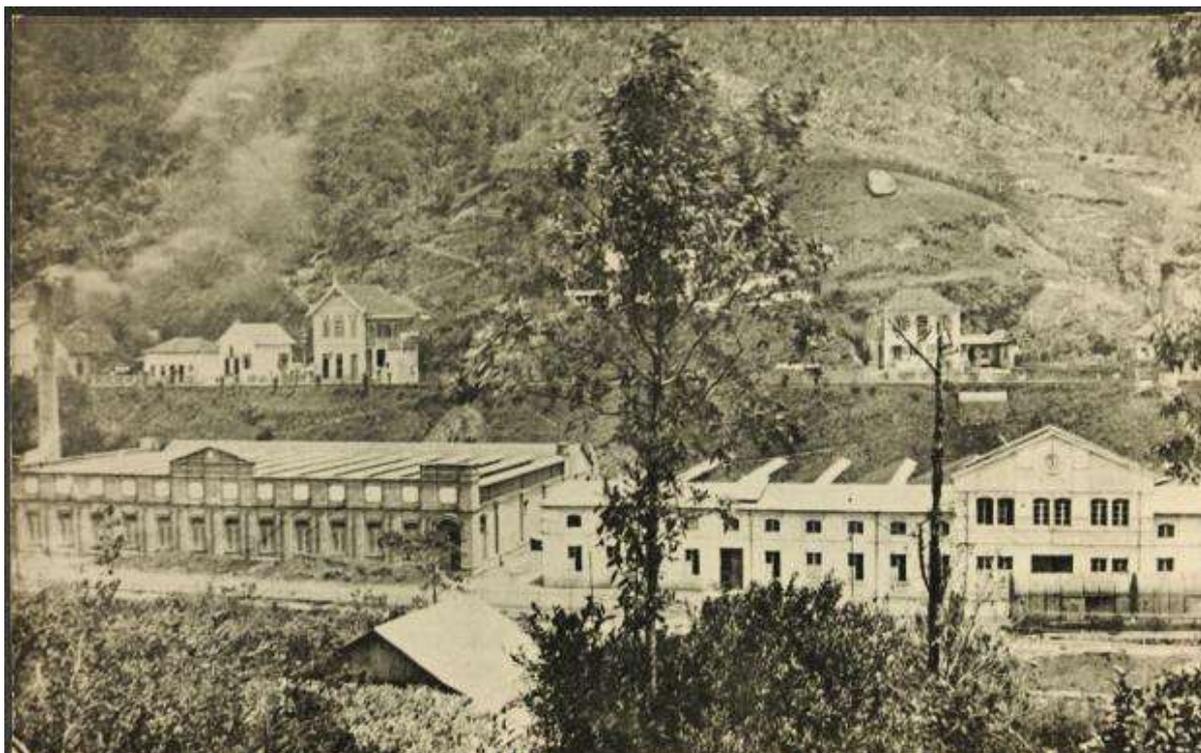


Figura 50 – Fábrica de Tecidos D. Isabel
Fonte: Instituto Moreira Sales, s/d.



Figura 51 - Fábrica de Tecidos D. Isabel na atualidade.
Fonte: Google Street View, 2021.



Figura 52 - Fábrica de Tecidos D. Isabel na atualidade.
Fonte: Google Street View, 2021.

4.4 Fábrica Cometa



Figura 53 – Antiga Fábrica Cometa.
Fonte: Elaboração própria.

A Companhia Cometa foi fundada em 1903 pelo italiano Cavaliere Pareto. É a única fábrica cujo prédio teve destinação. Hoje abriga um shopping center e um supermercado.



Figura 54 – Fábrica de Tecidos Cometa em 1934
Fonte: Soupetropolis, s/d.



Figura 55 – O prédio da Fábrica de Tecidos Cometa hoje abriga um Shopping Center.
Fonte: Soupetropolis, s/d.

Apesar do vasto número de instrumentos previstos na legislação urbanística tanto Federal (Estatuto da Cidade) quanto municipal (Plano Diretor) que pretende garantir a função social da propriedade prevista da Constituição da República, pouco se lança mão do Poder Estatal para que sejam efetivamente aplicados os instrumentos urbanísticos. A não aplicação dos instrumentos se alia à inércia do Poder de Polícia na fiscalização das construções irregulares, formando uma equação prejudicial ao planejamento urbano municipal. O resultado se materializa em catástrofes, ora de maior, ora de menor, mas sempre com consequências impactantes para a população.

O Plano Diretor do Município de Petrópolis foi aprovado sob o número de Lei 7.167 em março de 2014. O preâmbulo da norma anuncia que o plano foi atualizado em conformidade ao art. 182²⁰ e do Capítulo III da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade). Ambas as referências tratam da função social da propriedade.

²⁰ A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais

O capítulo IV do Plano Diretor se encarrega de instituir os instrumentos de Política Urbana na forma do Estatuto da Cidade, a saber:

- I - Parcelamento, edificação ou utilização compulsório;
- II - Imposto predial e territorial urbano progressivo no tempo;
- III - Desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública.

O plano diretor da cidade de Petrópolis abarca os instrumentos urbanísticos previstos pelo Estatuto da Cidade, porém parecem ser insuficientes para solucionar a questão dos espaços vazios na cidade.

<p style="text-align: center;">Estatuto da Cidade</p> <p style="text-align: center;">CAPÍTULO II</p> <p style="text-align: center;">DOS INSTRUMENTOS</p> <p style="text-align: center;">DA POLÍTICA URBANA</p> <p style="text-align: center;">Seção II</p> <p style="text-align: center;">Do parcelamento,</p> <p style="text-align: center;">edificação ou utilização</p> <p style="text-align: center;">compulsórios</p> <p>Art. 5º Lei municipal específica para área incluída no plano diretor poderá determinar o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsórios do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, devendo fixar as condições e os prazos para implementação da referida obrigação.</p>	<p style="text-align: center;">Plano Diretor de Petrópolis</p> <p style="text-align: center;">CAPÍTULO IV</p> <p style="text-align: center;">INSTRUMENTOS</p> <p style="text-align: center;">URBANÍSTICOS</p> <p style="text-align: center;">Seção I</p> <p style="text-align: center;">Do Parcelamento,</p> <p style="text-align: center;">Edificação ou Utilização</p> <p style="text-align: center;">Compulsórios</p> <p>Art. 46. O município poderá exigir que o proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado, não utilizado ou utilizado em contradição e/ou p posturas consideradas prioritárias pela legislação pertinente, promova seu adequado aproveitamento, sob pena de aplicação dos mecanismos previstos nesta lei e em outras legislações pertinentes, de: I - Parcelamento, edificação ou utilização compulsório; II - Imposto predial e territorial urbano progressivo no tempo; III - Desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública.</p> <p style="text-align: center;">§ 2º Considera-se não edificado o lote ou gleba onde o</p>
---	--

da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. Constituição da República, notadamente o Estatuto da Cidade e o Conselho das Cidades.

	<p>coeficiente de aproveitamento é igual a zero; § 3º Considera-se subutilizado o lote ou gleba edificados, com edificações paralisadas ou em ruínas, situados em qualquer área;</p>
--	---

*Tabela 8 – Quadro comparativo da legislação federal e municipal que trata dos instrumentos urbanísticos.
Fonte: Elaboração própria com base nos textos das leis citadas acima.*

Os instrumentos de utilização compulsória em glebas não edificadas em lote ou glebas não edificadas e glebas parcialmente edificadas, desde que estejam paralisadas ou em ruínas limitam a aplicação dos instrumentos urbanísticos. Isso implica em dizer que as inúmeras casas abandonadas em Petrópolis poderão vir a sofrer as sanções administrativas do Estado após um lastimável processo de deterioração, ou seja, quando as edificações, a maioria da época do Império ou da República Velha, estiverem em ruínas.



*Figura 56– Casa da Nair de Tefé.
Fonte: Drone Imperial, 2015.*

A não aplicação do Estatuto da Cidade e da legislação municipal traz consequências graves à aplicação dos instrumentos garantidores da ordenação urbanística municipal e mais ainda à atribuição da função social da propriedade. Esta inação estimula a especulação imobiliária atraindo o poder de compra de investidores alienígenas empobrecendo ainda mais a população local (aumento do preço da terra e dos imóveis, escassez de emprego e baixa

qualificação profissional diante do baixo apetite empreendedor diante deste cenário) forçando a ocupação irregular comprometendo os espaços ambientalmente protegidos da cidade. O legislador municipal compactua com o processo de expansão urbana não planejado, estimula ocupações e promove, ainda que sem a real dimensão do ato do qual participou, das catástrofes que acometem sazonalmente o município. “Muito se avançou, mas muito se concedeu”. (Bonduki, 2018, p. 110)



Figura 57 – Indústria e Comércio Moageira
Fonte: Google Street View, 2021.

Bonduki (2018) narra que forças políticas contrárias à inclusão dos instrumentos de reforma urbana e favoráveis à manutenção da propriedade como forma ativo de especulação financeira estiveram presentes quando das discussões sobre o Estatuto da Cidade com o objetivo de regulamentar dos artigos 182 e 183 da Constituição da República. O “Centrão”²¹ parlamentar da época criou uma “série de obstáculos ou etapas intermediárias para retardar ou adiar definitivamente a aplicabilidade dos dispositivos de combate à especulação imobiliária”. O autor cita como exemplo a aplicação do imposto progressivo no tempo. Para que este instrumento seja aplicado é necessária a previsão na lei federal, plano diretor, lei municipal específica, aplicação

²¹ Grupo suprapartidário com perfil de centro e direita criado no final do primeiro ano da Assembléia Nacional Constituinte de 1987-1988 para dar apoio ao presidente da República José Sarney, no entanto o termo foi se aprimorando para identificar um grupo de parlamentares de partidos políticos sem definição ideológica clara e com forte inclinação clientelista. (FGV, 2009)

sucessiva do parcelamento, edificação e utilização compulsórias, constituindo o que o autor chama de “corrida de obstáculos”.

O Plano Diretor de Petrópolis sofreu, ao que aparenta, pressão das mesmas forças políticas que atuam no pano de fundo da promulgação do Estatuto da Cidade. A tipologia da lei de regência é de aplicação tão diminuta que instiga a eficácia de sua existência. Nas palavras de Bonduki

“a correlação de forças políticas nos municípios tornou-se determinante para a implementação dos instrumentos urbanísticos necessários para garantir o direito à cidade e à habitação. Na medida em que os proprietários de terra e o setor imobiliário têm grande peso político no poder local e, especialmente, nos legislativos municipais onde o plano diretor precisa ser aprovado, esse dispositivo representou um empecilho ou, no mínimo um retardamento, para a implementação da reforma urbana”. (Bonduki, 2018, p. 135)

O papel do Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU) foi importante nessa trajetória, pois firmou posicionamento tecnocrata ressaltando a necessidade de que o Plano Diretor, conferindo amplo poder ao município na aplicação dos instrumentos urbanísticos já que o Plano Diretor é legislação de competência municipal, deveria permanecer como instrumento necessário à identificação de propriedades que deixam de cumprir a função social da propriedade. (Bonduki, 2018)

Fato é que poucos municípios estão conseguiram incorporar os instrumentos urbanísticos na operação cotidiana da cidade, sendo o município, por meio dos poderes legislativo e executivo, o grande detentor desta potência capaz de trazer resultados significativos para a reforma urbana. Para Bonduki (2018),

“a tática de protelar ao máximo a aplicação dos instrumentos de reforma urbana, adotada pelos setores conservadores, foi bem-sucedida, mas não é intransponível (...). Para ultrapassar as barreiras e também garantir bons resultados na legislação e na sua implementação (o que também não é fácil), é necessário que os municípios tenham um conjunto de requisitos, como a capacitação institucional e do sistema de informação, a formulação técnica e participativa dos planos diretores, sua aprovação nas câmaras municipais e sua implementação pelas prefeituras, que têm que se aparelhar para desempenhar essa função” (p.137)

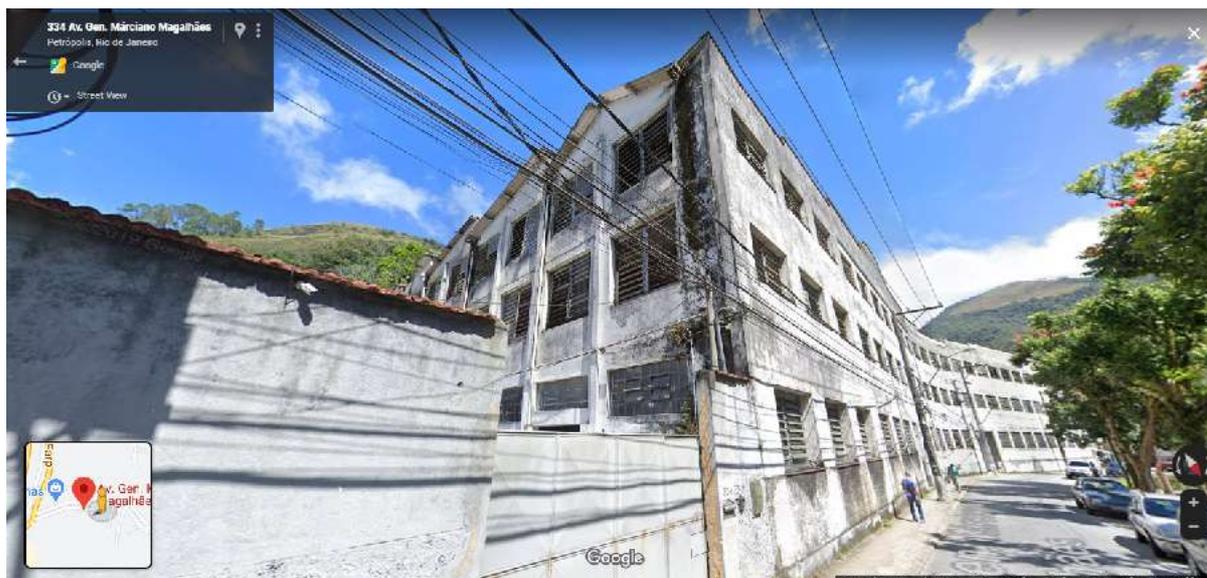


Figura 58 – Antiga Fábrica de Tecidos Aurora.
Fonte: Google Street View, 2021.

Para Wernke et al. (2019) mesmo leis juridicamente perfeitas e acabadas correm o risco de ficarem vacantes no ordenamento jurídico pela dificuldade de a sociedade e dos poderes (legislativo e executivo) se libertarem de fatores culturais e econômicos que impedem que operacionalização da lei. Os autores informam que no Brasil há um jargão popular sobre as leis: “Tem lei que pega e lei que não pega” (tradução nossa), significando dizer que existem certos regramentos que não saem do mundo jurídico para atuarem na sociedade” (p.83). No caso específico dos instrumentos urbanísticos Bonduki (2018) conclui que “Muito se avançou, mas muito se concedeu” (p. 110), traduzindo a mesma lógica de que não basta a existência da lei, ela tem que ser operacional. Para que o Estatuto das Cidades fosse aprovados concessões em forma de cortes e emendas nos documentos norteadores foram necessários acarretando dificuldades na implementação.

Utilizar os vazios é uma oportunidade de integrar espaços que se orientam, desde a gênese de Petrópolis, à segregação social e espacial. Devolver esses vazios à coletividade por meio da ativação da função social é favorecer a criação de sítios multissociais, diversos, múltiplos fazendo que a cidade se torne viva para as pessoas que nela habitam e não seja apenas um cenário imperial para turistas. A utilização desses espaços para fins habitacionais aliados a pequenos comércios cujo público consumidor seja local cria uma economia endógena e independente, evitando o prolongamento da mancha urbana e o investimento em infraestruturas urbanas (que nem sempre chegam) e sobretudo implantando um planejamento urbano que consiga ao menos mitigar a ocupação de áreas de preservação ambiental.

Amparado em Ignaci Solà-Morales Rubió, Leite (2002) entende nesta mesma lógica de que as áreas residuais compõem um potencial imenso, permitindo “reconstrução, renovação, revitalização mudança. A construção do novo território. Da nova vida coletiva. (...). A crise traz a angústia da ausência clara do uso atual, mas também a esperança de algo novo, indeterminado e promissor.” (p. 113). Esta é a necessidade de Petrópolis diante da crise da habitação e dos desastres naturais: a reciclagem do território construído e vazio.

Considerações Finais

“É tolice planejar a aparência de uma cidade sem saber que tipo de ordem inata e funcional ela possui. Encarar a aparência como objetivo primordial ou como preocupação central não leva a nada, a não ser a problemas.”

Jane Jacobs, 2014, posição 392

Quando D. Pedro I passou pelas terras da Fazenda do Córrego Seco em busca de apoio em terras mineiras para a proclamação da Independência em 1822, certamente não fazia ideia da grandeza da cidade que ali se instalaria. Seu desejo para aquela terra era modesto: apenas um palácio em que pudesse receber monarcas de outras terras e se afastar do calor do Rio de Janeiro. No entanto, D. Pedro II e o mordomo da casa imperial Paulo Barbosa, foram mais ambiciosos. Idealizaram uma colônia de trabalhadores livres orbitando o palácio imperial encomendando ao Major Júlio Frederico Koeler um projeto cujo ordenamento urbano seguiria referências germânicas, distanciadas do padrão português (ou lusitano) e de caráter ambientalmente preservacionista. Nascia a cidade de Pedro, como Pedro queria.

Ao nascer da vontade do monarca em criar espaços de raridade e de beleza cênica para si e para sua corte, pontos importantes de planejamento urbano da cidade foram desconsiderados. O planejamento do núcleo central de Petrópolis ignorou as formações antrópicas pré-existentes ao Decreto Imperial de constituição da cidade. Não houve projeção de cenários de expansão urbana, o que teve por consequência uma cidade alargada que se distanciou da ideologia inicial de preservação ambiental. A abolição da escravatura, os movimentos migratórios por procura de ofertas de emprego nas fábricas locais no período da industrialização, o êxodo rural, posteriormente o processo de desindustrialização vivido em todo mundo no pós década de 1970 com a consequente aceleração da urbanização, eventos ocorridos em um período de aproximadamente 100 anos, proporcionaram um incremento da população petropolitana de forma inimaginável, comprometendo fortemente o processo de ocupação e uso do solo. Lado outro, as políticas habitacionais do município não foram capazes de acompanhar o crescimento demográfico, culminando em um déficit habitacional medido em 2012 na ordem de 17.106 moradias (projetado para 2023).

De cidade projetada, Petrópolis passa a integrar o robusto corpo de cidades brasileiras com sérios problemas ambientais e habitacionais. A maioria da população tem sido alijada do

processo produtivo da moradia devido à escassez de terra aliada a processos especulativos imobiliários que elevam o valor do preço dos imóveis.

As populações mais vulneráveis socialmente socorrem-se do “espaço que sobra” para autoconstruir suas moradas em sítios normalmente destinados à preservação ambiental, longe do centro infraestruturado e de oportunidades de emprego. Em contraponto, imóveis vazios estão em áreas propícias à ocupação ordenada já que dotadas de infraestrutura e equipamentos urbanos, como serviços adequados de transporte, saúde, educação, equipamentos culturais entre outros. Esses espaços não ocupados geram uma ruptura no tecido urbano e um não aproveitamento desses vazios pela sociedade, já que o desvio de uso implica no rompimento de sua função social.

Os espaços infraestruturados e planejados são reservados à viliatura desde a criação da cidade de Petrópolis. As moradias de veraneio e de lazer, assim como uma estrutura de prestação de serviços no setor de turismo fazem aumentar ainda mais o preço da terra, distanciando a cidade do morador diário de Petrópolis.

Embora Petrópolis esteja em contexto similar à outras cidades do Brasil na perspectiva urbanística frente a lacunas de políticas públicas eficazes de enfrentamento da vulnerabilidade social da população periférica, é uma cidade peculiar em relação à sua vulnerabilidade à eventos climáticos. A Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro como um todo sofre com a intensidade das chuvas que precipitam sobre a região, em especial nos meses chuvosos como o verão. Porém, a sensibilidade geográfica de Petrópolis à ocorrência desses eventos extremos tem se figurado maior em relação às outras cidades da região devido ao número de vítimas e de danos ao patrimônio medidos nas últimas catástrofes, notadamente 1988 e 2011.

A ocupação de encostas, topos de morro e beiradas de rio agravam sobremaneira as condições ambientais da cidade aumentando a vulnerabilidade ambiental e social das populações que as ocupam. Na mesma linha, o espraiamento das cidades devido a implantação de programas habitacionais que não levam em consideração o elemento locacional contribuem para o agravamento do cenário.

Deste palco emerge a questão central do trabalho: a dialética entre a política de desenvolvimento urbano, a política habitacional e a de preservação ambiental direcionam a cidade de Petrópolis para um futuro mais resiliente, sustentável e inteligente, mesmo em um cenário de mudança climática, e, sobretudo, com menos tragédias mais proteção à vida?

A pesquisa foi capaz de identificar que Petrópolis vem avançando na agenda de prevenção a desastres. A adesão aos termos do Acordo de Cooperação Brasil-Japão (GIDES) com a consequente produção de materiais técnicos e estratégias de atuação; a inscrição da

cidade no Programa da ONU “Cidades Resilientes”; a inauguração do Centro Integrado de Operações; a criação do sistema de alerta de Petrópolis; a implantação dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs); a compra de equipamentos de monitoramento de chuva (pluviômetros) e a instalação de sirenes em 18 pontos da cidade, além da criação de pontos de apoio em caso de chuva intensa; e o recebimento do Prêmio Sasakawa mostram que medidas vem sendo tomadas no campo da adaptação. Ainda que os moradores alertem para falhas no sistema de sirenes e a precariedade dos abrigos em caso de chuva é importante destacar que um caminho está sendo trilhado, mesmo demandando ajustes e reparos. A participação e escuta da sociedade será primorosa para estas correções finas.

É necessário destacar, entretanto, que as medidas de adaptação estão, ao que aparenta, sendo tomadas de forma dissociada da mudança climática. Petrópolis não conta com um plano de adaptação formulado com base em diagnósticos de riscos e vulnerabilidades georreferenciadas com base na ocupação e uso do solo para o incremento da capacidade de respostas aos extremos climáticos decorrentes do aumento da temperatura global, tornando a resposta muito mais reativa do que propositiva, posto que carece das lentes da mudança do clima. O Plano de Contingência para os anos de 2013 e 2014 está próximo desta lente, porém os planos que o seguiram, renomeados para Plano Verão, não guardam as mesmas referências do anterior. A inexistência de um Comitê de Mudança Climática, a falta de reportes de emissões de GEE em plataformas como CPD-ICLEI e da elaboração de inventários desses mesmos gases complementam a necessidade de uma conformidade climática para o enfrentamento mais propositivo e planejado aos eventos extremos, que compreenda a mitigação e adaptação.

No âmbito da governança climática, ao que aparenta, Petrópolis não está inserida em nenhuma estrutura de cooperação em redes de cidades²². Essas estruturas proporcionam discussões entre governos locais com a finalidade precípua de procurar soluções e trocar experiências para o desenvolvimento sustentável dos territórios que as integram.

O fortalecimento das esferas administrativas como secretaria de meio ambiente, secretaria de desenvolvimento urbano, Defesa Civil e sobretudo da fiscalização para a efetiva aplicação do Poder de Polícia sobre a construção em terrenos irregulares são pontos que devem ser considerados ainda no nível de governança.

Há uma excelência nos estudos e diagnósticos elaborados por ocasião da apresentação do Plano Diretor assim como o Plano Local de Habitacional de Interesse Social. Entretanto,

²² São exemplos de redes de cidades: ICLEI – Governos locais pela sustentabilidade, C40 - Grandes Cidades para Liderança do Clima, CB27 – Fórum das capitais brasileiras.

contam com mais de 5 anos de defasagem (datam de 2014 e 2012, respectivamente) já que não foram atualizados. É de se registrar que a cidade sofreu franca expansão demográfica conforme os dados trazidos do IBGE para a presente pesquisa. Portanto, os estes estudos não mais refletem com fidedignidade as necessidades atuais da cidade. A previsão legal de revisão do Plano Diretor que deve se dar em 2024 será uma oportunidade de ampliação desses estudos e diagnósticos, inclusive com o mapeamento dos vazios urbanos existentes na cidade. Porém, a manutenção da redação e os conceitos vigentes são um limitadores à aplicação dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade. Esta janela de oportunidade deve ser preenchida para que conceitos como compactação da cidade e proteção das bordas ambientalmente protegidas e APPs sejam aterrissados na cidade.

A revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 5.393, de 28 de maio de 1998) que está acontecendo durante a elaboração desta pesquisa na cidade é outra oportunidade valiosa para que questões endereçadas nesta dissertação possam ser mitigadas. A mais destacada delas é a transversalização dos conceitos de riscos e desastres na ocupação e uso do solo e o mapeamento de vazios urbanos, aumentando a capacidade de planejamento, fiscalização e implementação dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade.

Apesar dos avanços no âmbito de defesa civil, a resposta da municipalidade à questão habitacional esta deficitária no que tange à produção de moradias de interesse social. As políticas habitacionais aliadas à ocupação e uso de solo são determinantes à eficácia das ações de defesa civil. A medição do déficit habitacional em 2012 apontou para a carência de cerca de 11.000 unidades. Entretanto, apenas 776 unidades foram entregues aos afetados das enchentes ocorridas em um período de 30 anos. Iniciativas da sociedade civil apoiada por organismos internacionais e da Igreja Católica supriram em parte as lacunas deixadas pelo governo local.

A presente pesquisa não abrangeu a questão das regularizações fundiárias que vem sendo realizadas pelo município. É fato, porém, que estas trazem benefícios ao território urbano. Seria importante que outras pesquisas abordem este tema.

Com referência aos vazios urbanos existentes na cidade, a legislação urbanística materializada no Plano Diretor não tem o condão de aplicar de forma satisfatória e imediata os instrumentos urbanísticos. Imóveis em completo estado de abandono e inservíveis poderão vir a ser submetidos às sanções previstas no ordenamento jurídico àqueles bens que não cumprem a função social da propriedade quando estiverem em ruínas. Com o não mapeamento dos vazios urbanos e a consequente inaplicação dos instrumentos urbanísticos a cidade se distancia de conceitos urbanísticos como compactação da cidade e reciclagem do território limitando o conceito de cidade inteligente.

Das quatro fábricas analisadas no presente trabalho três são tombadas. A única que se encontra em pleno estado de conservação, cumprindo o objetivo de estabelecer laços de memória com a comunidade é a Fábrica São Pedro de Alcântara que se localiza no centro histórico da cidade. As fábricas D. Isabel e Companhia Petropolitana estão em condições de conservação como visto nas figuras que ilustram o capítulo 4. Embora não seja objeto de análise do presente estudo a questão da conservação patrimonial histórica, a pesquisa criou um ponto de contato criando uma sinergia com possibilidades de estudos futuros, sobretudo no que tange ao planejamento pós decreto de tombamento em imóveis de interesse histórico.

A partir das análises feitas ao longo deste trabalho é possível compreender que as políticas habitacionais e de proteção ao meio ambiental não guardam sinergias entre si descompassando o ritmo urbano, fraturando o desenvolvimento sustentável da cidade e desvirtuando o projeto original da cidade proposto por Koeler apesar dos esforços da municipalidade no âmbito da defesa civil. Apesar de constar no Plano Local de Habitação de Interesse Social. Todo este cenário mantém a segregação socioespacial da cidade gerando espaços de privilégio para uns e de negação da cidade para outros. O direcionamento de investimentos públicos a serviços do capital especulativo que nutre uma matriz que não cabe em uma cidade que sofre tanto a cada chuva, a cada verão, por tantas perdas humanas e materiais.

Por fim, cabe a reflexão sobre a frase de Jane Jacobs que abre essas considerações finais. Uma cidade não pode ser planejada pela aparência, pela beleza cênica que proporciona aos seus visitantes sem antes conhecer sua ordem inata e seus habitantes.

Referências

- A NOITE ILUSTRADA (1943). *Edição comemorativa do Centenário de Petrópolis*. Recuperado de: <http://memoria.bn.br/pdf/120588/per120588_1943_00739.pdf>
- ACNUR (2019). *Refugee Statistics*. Recuperado de: <<https://www.unrefugees.org/refugee-facts/statistics/>>
- ACONTECE EM PETRÓPOLIS (2018). *Aluguel social é tema de audiência na Câmara*. Recuperado de: <<https://www.aconteceempetropolis.com.br/2018/10/04/aluguel-social-e-tema-de-audiencia-na-camara/>>.
- ACONTECE EM PETRÓPOLIS. (2018) *Petrópolis antigamente em 11 imagens*. Portal eletrônico do site de notícias “Acontece em Petrópolis”. Recuperado de: <<http://www.aconteceempetropolis.com.br/2018/04/09/fotografias-petropolis-antigamente-em-11-imagens/>>
- ACORDO DE PARIS. (2015) *Acordo de Paris*. Recuperado de: UNDPwww.undp.org
- AMBROZIO, J. C. G. (2009) *O presente e o passado no processo urbano na cidade de Petrópolis*. Recuperado de: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-06012009-163050/pt-br.php>>
- ARANTES, O; VAINER, C.; MARICATO, E. (2013) *A cidade do pensamento único – desmanchando conceitos*. 8ª Ed. Petrópolis: Vozes.
- ASSUMPCÃO, R. dos S. F. V. (2015) *Petrópolis - um histórico de desastres sem solução? Do Plano Köeller ao Programa Cidades Resilientes*. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro. Recuperado de: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40233/2/ve_Rafaela_dos_Santos_Facchetti_Vinhaes_ENSP_2015
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO BRASIL (2013). *Petrópolis – RJ*. Recuperado de: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/petropolis_rj>
- BANCO MUNDIAL (2011) *Avaliação de Perdas e Danos Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro - Janeiro de 2011* – Recuperado de: <<http://documents1.worldbank.org/curated/pt/260891468222895493/pdf/NonAsciiFileName0.pdf>>
- BARBIERI, J. C. (2020). *Desenvolvimento Sustentável: das origens à Agenda 2030*. Petrópolis: Vozes.
- BIBLIOTECA LUSO-BRASILEIRA. (s./d.) *Planta da Imperial Cidade de Petrópolis por Major Taunay*. Recuperado de: <<http://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/267955>>
- BONDUKI, N. (2018). *A luta pela reforma urbana no Brasil : Do Seminário de Habitação e Reforma Urbana ao Plano Diretor de São Paulo*. São Paulo : Instituto Casa da Cidade, 2018. 244 p.
- BORDE, A. de L. P. (2006) *Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro, Prourb UFRJ, 2006. Recuperado de:

<https://www.academia.edu/19855081/Vazios_urbanos_e_Patrim%C3%B4nio_Industrial_interfaces_com_o_ordenamento_urban%C3%ADstico_e_o_patrim%C3%B4nio_cultural?auto=download>

BRASIL (2008). *Manual de Reabilitação de Áreas Urbanas Centrais*. Brasília: Ministério das Cidades/ Agência Espanhola de Cooperação Internacional – AECI. Recuperado de: <<https://pt.scribd.com/doc/305931699/MANUAL-DE-REABILITACAO-DE-AREAS-URBANAS-CENTRAISual-de-Reabilitacao-de-Areas-Urbanas-Centraais>>

BRASIL. (2011) Ministério do Meio Ambiente. *Relatório da Tragédia no Rio de Janeiro*. Recuperado de: <https://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/relatoriotragediarij_182.pdf - fevereiro de 2011>

BRASIL. (2017). *Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016*. Recuperado de: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9073.htm>

CHIANELLO, G. P. da Luz. (2019) *Do desastre ao conflito? A injustiça ambiental que permeia as "áreas de risco" em Petrópolis (RJ) e as práticas espaciais da população afetada*. Recuperado de: <https://www.enanpege2019.anpege.ggf.br/recursos/anais/8/1562962272_ARQUIVO_DO_DESASTRE_AO_CONFLITO_ENANPEGE_2019.pdf>

CHOMSKY, N. (2017) *Quem manda no mundo?*. Barcelona: Ed. Crítica.

CIBERGEO. *Atividade industrial, população e meio ambiente em cascatinha*. Simpósio brasileiro de geografia física aplicada. Recuperado de: <<http://www.cibergeo.org/XSBGFA/eixo3/3.3/066/066.htm>>

CUTIERU. A. (2020) *5 Organizações que usam a arquitetura como resposta a emergências*. Revista Archdaily. Recuperado de: <https://www.archdaily.com.br/br/940212/5-organiza-coes-que-usam-a-arquitetura-como-resposta-a-emergencias?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20Brasil&kth=4,873,841>

DIÁRIO DE PETRÓPOLIS. (2018a). *A história de Petrópolis*. Recuperado de: <<https://www.diariodepetropolis.com.br/integra/historia-de-petropolis-147164>>

DIÁRIO DE PETRÓPOLIS. (2018b). *Prefeitura abre chamamento público para construção de casas na Estrada da Saudade*. Recuperado de: <<https://www.diariodepetropolis.com.br/integra/prefeitura-abre-chamamento-publico-para-construcao-de-casas-na-estrada-da-saudade-148522>>

DIÁRIO DE PETRÓPOLIS. (2018c) Preço médio do metro quadrado em Petrópolis é de 5 a 9 mil. Portal eletrônico do jornal “Diário de Petrópolis”. Recuperado : <<https://www.diariodepetropolis.com.br/integra/preco-medio-do-metro-quadrado-em-depetropolis-e-de-r-5-9-mil-144026>>

DRONE IMPERIAL (2015). *Casa da Nair de Tefé*. Recuperado de: <<https://www.facebook.com/droneimperial2015/photos/a.608198296049760/623822974487292/>>

- FERREIRA, J. S. W. (2003) *Alcances e limitações dos Instrumentos Urbanísticos na construção de cidades democráticas e socialmente justas*. Texto de apoio às discussões da Mesa 1 - "Plano Diretor e Instrumentos Tributários e de Indução do Desenvolvimento", Vª Conferência das Cidades - Câmara Federal/CDUI e Ministério das Cidades, 02 de dezembro. Recuperado de: <<https://cidadesparaquem.org/textos-academicos/2013/2/13/alcances-e-limitaes-dos-instrumentos-urbansticos-na-construo-de-cidades-democrticas-e-socialmente-justas>>
- FERREIRA, J. S. W. (2005) *A cidade para poucos: breve história da propriedade urbana no Brasil*. Anais do Simpósio Interfaces das representações urbanas em tempos de globalização, UNESP Bauru e SESC Bauru, 21 a 26 de agosto. Recuperado de: <<https://cidadesparaquem.org/textos-academicos/2005/8/21/a-cidade-para-poucos-breve-historia-da-propriedade-urbana-no-brasil>>
- FERREZ, G. (1800–1890) *Iconografia Petropolitana*. Ministério da Educação e Cultura, Museu Imperial, Petrópolis, 1955. Prancha n.54
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (2018). *Análise das Necessidades Habitacionais e suas tendências para os Próximos Dez Anos*. Recuperado de <<https://www.abrainc.org.br/wp-content/uploads/2018/10/ANEHAB-Estudo-completo.pdf>>
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. (2009). Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - CPDOC, *Verbete: Centrão*. Recuperado de <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/centrao>>
- G1 (2014) *Casareões abandonados preocupam moradores de Petrópolis no Rio de Janeiro*. Página eletrônica do portal de notícias G1. Recuperado de: <<http://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/rjintertv-1edicao/videos/v/casaro-es-abandonados-preocupam-moradores-de-petropolis-no-rj/3809917/>>
- G1 (2018) *Chuvas deixa mais de 400 mortes em três décadas em Petrópolis na serra do Rio*. <Página eletrônica da Portal de notícias G1. Recuperado de: <<https://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/noticia/chuva-deixa-mais-de-400-mortos-em-tres-decadas-em-petropolis-na-serra-do-rio.ghtml>>
- G1. (2011a) *Carros soterrados no Vale do Cuiabá, em Itaipava, Petrópolis*. Recuperado de : <<http://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/noticia/2015/08/entidades-apontam-subnotificacao-de-vitimas-da-tragedia-de-2011-na-serra.html>>
- G1. (2011b) *Chuva na Região Serrana é maior tragédia climática da história do país. Número de mortos em 4 cidades do RJ chega a 506, segundo prefeituras. Na tragédia de Caraguatatuba, em 1967, foram registradas 436 mortes*. Recuperado de: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/chuvas-no-rj/noticia/2011/01/chuva-na-regiao-serrana-e-maior-tragedia-climatica-da-historia-do-pais.html>>
- G1. (2013) *Imóveis abandonados são alvo de reclamações em Petrópolis*. Página eletrônica do Portal de notícias G1. Recuperado de: <<http://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/rjintertv-2edicao/videos/v/imoveis-abandonados-sao-alvo-de-reclamacoes-em-petropolis-rj/2941369/>>

- G1. (2015) *Entidades apontam subnotificação de vítimas da tragédia de 2011 na serra*. Recuperado de: <<http://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/noticia/2015/08/entidades-apontam-subnotificacao-de-vitimas-da-tragedia-de-2011-na-serra.html>>
- G1. (2018) *Sete anos após a tragédia do conjunto habitacional de areal está abandonado*. Página eletrônica do portal de notícias G1. Recuperado de: <<http://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/rjintertv-1edicao/videos/v/sete-anos-apos-tragedia-conjunto-habitacional-de-areal-esta-abandonado/6415296/>>
- GAPRIOTTI, V.; BALBIM, N. R. (2011). *Padrões espaciais da vacância residencial brasileira AREA TEMÁTICA: 7. Desenvolvimento e Espaço: ações, escalas e recursos*. Recuperado de: <<https://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo6.pdf>>
- GEOIMAGENS. (2020). *Ocupação de morros em Petrópolis*. Recuperado de: <<http://www.geoimagens.com.br/buscar-imagens/area-de-risco/ocupacao-de-morros-petropolis-rj/>>
- GIDES. (2018). *Manual técnico para redução de riscos de desastres aplicado ao planejamento urbano*. Vol. 6. Recuperado de: <<https://www.jica.go.jp/brazil/portuguese/office/publications/c8h0vm000001w9k8-att/volume6.pdf>>
- GREGÓRIO, R. (2009). *“Petrópolis – cidade imperial?” Da representação do espaço aos espaços de representação*. Recuperado de: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/277.pdf>>
- GUIA DE PETRÓPOLIS (2020). *Chalé Avenida Koeler*. Recuperado de: <<https://guiadepetropolis.wordpress.com/2008/01/12/imagens-de-petropolis/>>
- IBGE. (1970) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico: Rio de Janeiro. Recuperado de: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/69/cd_1970_v1_t16_rj.pdf>.
- IBGE. (2000) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro. Recuperado de: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31o/abelas13_1.shtm&paginaatual=1&uf=33&letra=P>.
- IBGE. (2010). *Cidades*. Recuperado de: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/petropolis/pesquisa/23/27652?detalhes=true>>
- IBGE. (2020) *Aglomerados Subnormais: Classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à Covid-19*. Recuperado de: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27728-quase-dois-tercos-das-favelas-estao-a-menos-de-dois-quilometros-de-hospitais>>
- IBGE (2021) *Aglomerados Subnormais*. Recuperado de: <<https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/portal/apps/opsdashboard/index.html#/0c1358e492724170a5781cc1f53672cb>>

- INEPAC. (2020). *Bens tombados*. Recuperado de: http://www.inepac.rj.gov.br/index.php/bens_tombados/detalhar/213;
- INSTITUTO MOREIRA SALLES. *Coleção Brasileira Fotográfica*. Recuperado de: [<http://brasilianafotografica.bn.br/brasiliana/handle/.>](http://brasilianafotografica.bn.br/brasiliana/handle/.>)
- IPCC. (2014) Fifth Assessment Report – AR5. Recuperado de: [< https://www.ipcc.ch/report/ar5/>](https://www.ipcc.ch/report/ar5/>).
- IPHAN. (2014). *Tombamento do casario da Avenida Koeler*. Recuperado de: [< http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/382/.>](http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/382/.>)
- JACOBS, J. (2014). *Morte e vida das grandes cidades*. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- LEFF, E. (2001) *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez.
- LEITE C.; ACOSTA, C.; MILITELLI, F.; JAJAMOVICH, G.; WILDEROM, M.; BONDUKI, N.; SOMEKH, N.; HERLING. T. (2020) *Social Urbanism in Latin America, Future City 13*. [.<https://doi.org/10.1007/978-3-030-16012-8_2>](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16012-8_2)
- LEITE, C. (2002). *Fraturas urbanas e a possibilidade de construção de novas territorialidades metropolitanas: a orla ferroviária paulistana*. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
- LEITE, C. AWAD, J. di C. (2012) *Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: Desenvolvimento Sustentável num planeta urbano*. Porto Alegre: Bookman.
- LEITE, C.; ACOSTA, C; HADDAD, F; SUTTI, W. (2018) Social urbanism in São Paulo. Public land policy and inducive instruments developed in the period 2013–2016 (Fernando Haddad’s term as Mayor of Sao Paulo). *Arquitextos*, São Paulo, year 19, n. 219.06, Vitruvius, August 2018. Recuperado de: [<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.219/7103/>](http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.219/7103/>)
- LOBATO, M. (1918) *A luz do baile*. Recuperado de: [<http://blogdosanharol.blogspot.com/2010/12/dom-pedro-ii-era-luz-do-baile-por.html>](http://blogdosanharol.blogspot.com/2010/12/dom-pedro-ii-era-luz-do-baile-por.html>)
- MAPAS IBGE (2020) Recuperado de: [<https://socecodem-ibgedgc.hub.arcgis.com/app/ac337eeee5164c0daa9c99f8689ad3f8>](https://socecodem-ibgedgc.hub.arcgis.com/app/ac337eeee5164c0daa9c99f8689ad3f8>)
- MARICATO, E. (2013). *Brasil, cidades alternativas para a crise urbana*. Petrópolis, Vozes.
- MARICATO, E. (2014). *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis, Vozes.
- MATEUS, C. G. (2005). *DIREITO À MORADIA X DIREITO À PROPRIEDADE: A ponderação como método de solução do conflito*. Recuperado de: [<https://www.sedep.com.br/artigos/direito-a-moradia-x-direito-a-propriedade/#:~:text=%E2%80%9320A%20moradia%20diferencia%2Dse%20da,vezes%2C%20dispens%C3%A1vel%2C%20isto%20%C3%A9%2C>](https://www.sedep.com.br/artigos/direito-a-moradia-x-direito-a-propriedade/#:~:text=%E2%80%9320A%20moradia%20diferencia%2Dse%20da,vezes%2C%20dispens%C3%A1vel%2C%20isto%20%C3%A9%2C>)
- MATOS, C. (2017). *A face do tecido urbano e as mazelas ao acesso à moradia social: como o caso do município de Petrópolis desvenda a construção de uma lenda urbana*. Portal das

Publicações Eletrônicas da UERJ. Rio de Janeiro: GeoUERJ. Recuperado de: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/32062>>

MESQUITA, P. P. A. (2012) *A formação industrial de Petrópolis: Trabalho, Sociedade e Cultura Operária (1870-1937)*. Universidade Federal de Juiz de Fora. Recuperado de: <<http://www.ufjf.br/ppghistoria/files/2012/04/Pedro-Paulo-Aiello-Mesquita1.pdf>>

MINISTÉRIO DAS CIDADES. (2018) *Manual técnico para redução de riscos de desastres aplicado ao planejamento urbano – Movimentos de massa*. Projeto GIDES. Vol. 6. Recuperado de: <<https://www.jica.go.jp/brazil/portuguese/office/publications/c8h0vm000001w9k8-att/volume6.pdf>>

NAÇÕES UNIDAS. (2015) *A Nações Unidas e o meio ambiente*. Recuperado de: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>.

NAÇÕES UNIDAS. (2015) *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado de: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>.

NAÇÕES UNIDAS. (2016) *O modelo de urbanização atual é insustentável*. Recuperado de: <<https://nacoesunidas.org/atual-modelo-de-urbanizacao-e-insustentavel-onu-habitat-relatorio/>>

O GLOBO (2015) *Tragédias provocadas por forte chuvas não inibem ocupação irregular em Petrópolis*. (2015). Portal eletrônico do jornal “O Globo”. Recuperado em: <https://oglobo.globo.com/rio/tragedias-provocadas-por-fortes-chuvas-nao-inibem-ocupacao-irregular-em-petropolis-15690529>.

O PARAHYBA. Petrópolis, RJ: [s.n.], 1857-1859. Recuperado de: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=809047&pesq=binot&pagfis=448>>

OLIVEIRA, E. (2005) *Lazer e Poder na cidade de Pedro*. Recuperado de: <http://www.ache-gas.net/numero/vinteeseite/eduardo_27.htm>

PENA, R. F. A. (2021) *"Megacidades"*; Brasil Escola. Recuperado de: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/megacidades.htm>>

PETRÓPOLIS (1940 - 1947). *Trabalhos da Comissão do Centenário*. Petrópolis: Directoria de Educação e Cultura. PMP.

PETRÓPOLIS (1943). *Decreto 155 de 16 de março de 1943*. Reprodução em foto-cópia do exemplar editado pela Tipografia Laemmert em 1943, contendo ainda além de outros documentos, a Escritura de arrendamento da Fazenda e Condições de aforamento de Terras em Petrópolis. Comissão do Centenário de Petrópolis. Recuperado de: <<https://realitas.joaosecarmona.com/2015/10/decreto-lei-155-de-16-de-marco-de-1843.html>>

PETRÓPOLIS (2012). *PLHIS do Município de Petrópolis, com base na elaboração de DEMACAMP*. Planejamento, Projeto e Consultoria Ltda. Recuperado de: <

http://web2.petropolis.rj.gov.br/sde/petropolisparatodos/files/material-referencia/ct-2/Plano%20Local%20de%20Habitacao%20de%20Interesse%20Social_PHLIS.pdf>

PETRÓPOLIS (2013). *Plano de contingência de proteção e defesa civil*. Recuperado de: <https://www.petropolis.rj.gov.br/dfc/phocadownload/plano_de_contingencia/deslizamentos_inundacoes/plano_de_contingencia_2013.pdf>

PETRÓPOLIS (2014). *Plano Diretor de Petrópolis – Diagnóstico* – Recuperado de <http://www.petropolis.rj.gov.br/pmp/phocadownload/Planejamento/comcidade/diagnostico/diagnostico_05_04.pdf>

PETRÓPOLIS (2020). *Notícias de habitação*. Recuperado de: <<http://200.149.208.132/pmp/index.php/imprensa/noticias-2/itemlist/tag/Habita%C3%A7%C3%A3o.html?start=100>>

PETRÓPOLIS (S/D). *História*. Recuperado de: <<http://www.petropolis.rj.gov.br/fct/index.php/petropolis/historia>>

PETRÓPOLIS. (2017). *Projeto GIDES entra em fase final*. Recuperado de: <<http://www.petropolis.rj.gov.br/pmp/index.php/imprensa/noticias/item/6832-projeto-gides-entra-em-fase-final.html>>

PETRÓPOLIS. (2019). *Cnaes mais incidentes em Petrópolis*. Memória de Reunião da Câmara Técnica de Revisão da Lei de uso, parcelamento e ocupação do solo. Recuperado de : <http://web2.petropolis.rj.gov.br/sde/petropolisparatodos/files/material-referencia/memoria-reuniao/Apresentacao%20final%202019_CT02.pdf>

POUSADA PETRÓPOLIS. (s./d) *Casarão que abriga pousada Dom em Petrópolis abrigou a Embaixada do Japão*. Recuperado de: <<http://www.pousadadompetropolis.com.br/museu-japones.php>>

RESEARCHGATE (s./d) *Fazenda do córrego seco*. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-Fazenda-Corrego-Seco-Fonte-Museu-Imperial-sd_fig6_311588841>

SOU PETRÓPOLIS. (s/d) *Rua Teresa*. Portal eletrônico do site de notícias “Soupetropolis”. Recuperado de: <<https://soupetropolis.com/?s=rua+teresa>>

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL (2021) *APA Petrópolis*. Recuperado de: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/887>>

UNITED NATIONS (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: our Common Future*. Recuperado de <https://pubsonline.informs.org/doi/full/10.1287/inte.2017.0895>.

VALOR ECONÔMICO. (2018) *Déficit de moradias no país chega a 77 milhões*. Página eletrônica do Jornal Valor Econômico. Recuperado de: <https://www.valor.com.br/brasil/5498629/deficit-de-moradias-no-pais-ja-chega-77-milhoes>.

VASCONCELLOS, F. de. (2001). *Não são de hoje os crimes ambientais em Petrópolis*. Recuperado de: <http://www.ihp.org.br/26072015/lib_ihp/docs/fjrv20010325t.htm>

WERNKE, A. V.; LEITE, C. (2019) *Construyendo ciudades resilientes y sostenibles. Pasos más posibles. Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello*. Integra Educativa Revista de Investigación Educativa Tema: Ciudades en transición. Vol. 36.