

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Maria Clara Peixoto Habel

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL: Obstáculos e complexidades a partir da análise do conjunto habitacional Parque das Águas em Juiz de Fora - MG

Juiz de Fora
2023

Maria Clara Peixoto Habel

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL: obstáculos e complexidades a partir da análise do conjunto habitacional Parque das Águas em Juiz de Fora – MG

Monografia apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para conclusão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientadora: Profa. Daniela Pereira Almeida

Juiz de Fora
2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Peixoto Habel, Maria Clara.

Habitação De Interesse Social No Brasil: : Obstáculos e complexidades a partir da análise do conjunto habitacional Parque das Águas em Juiz de Fora - MG / Maria Clara Peixoto Habel. -- 2023.

107 p. : il.

Orientadora: Daniela Pereira Almeida

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2023.

1. Habitação de interesse social. 2. Programa Minha Casa Minha Vida. 3. Parque das Águas. I. Pereira Almeida, Daniela , orient. II. Título.

Maria Clara Peixoto Habel

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL: Obstáculos e complexidades a partir da análise do conjunto habitacional Parque das Águas em Juiz de Fora - MG

Monografia apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para conclusão da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovada em de de

BANCA EXAMINADORA

Profa. Daniela Pereira Almeida - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho a todas aquelas e todos aqueles que de alguma forma contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui.

RESUMO

A monografia aqui presente aborda a temática de habitação de interesse social, com enfoque no Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), a partir da análise de um dos conjuntos habitacionais do programa. O objeto de estudo em questão é o maior exemplar do programa na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, denominado Parque das Águas. Busca-se com este trabalho a melhor compreensão do PMCMV, e, principalmente, o maior entendimento do conjunto em questão, de modo a identificar suas falhas, para posterior elaboração de um projeto que busque mitigá-las, além de propor intervenções que busquem recuperar e valorizar o espaço público. O estudo se deu a partir de revisão bibliográfica, análise documental interpretação de dados primários e secundários, e elaboração de mapas que permitiram a compreensão das características urbanísticas do local, bem como de que modo se deu a apropriação e consequentes intervenções por parte dos moradores. Ao final, conclui-se que o Parque das Águas repete os moldes atuais do PMCMV ao não contemplam o conceito de habitação em sua plenitude, atendo-se a fornecer apenas construções de qualidade construtiva duvidosa, segregadas do restante da sociedade, o que culmina em um acesso falho ao transporte público, baixa oferta de usos diversificados, serviços e equipamentos urbanos, além de má infraestrutura e qualidade urbana.

Palavras-chave: Habitação de interesse social. Programa Minha Casa, Minha Vida. Parque das Águas.

ABSTRACT

The undergraduate thesis here presented addresses the subject of social housing, focusing on the Public Program titled *Programa Minha Casa, Minha Vida* (loosely translated to My House, My Life), through the analysis of one of its housing complexes. The object of study in question is the biggest example of the program in the city of *Juiz de Fora, Minas Gerais*, called *Parque das Águas*. The aim of this paper is the better comprehension of the Program and mainly, the better understanding of the housing complex in question, in order to identify its flaws for posterior elaboration of a project that seeks to placate said failures. This study came about through literature review, primary and secondary data exploration and the elaboration of maps that allowed for the comprehension of the urban features of the site, as well as how the appropriations by the residents took place in addition to the subsequent interventions. At last, it is concluded that *Parque das Águas* repeats the current molds of the Program by not contemplating the concept of housing in its fullness, keeping to providing buildings of dubious quality in segregated locations, which leads to a difficult access to public transportations, low offering of diverse uses, services and urban equipments, in addition to poor infrastructure and urban quality.

Keywords: Social Housing. Program *Minha Casa, Minha Vida*. *Parque das Águas*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1	– Localização da cidade de Juiz de Fora.....	26
Mapa 2	– Localização do empreendimento na cidade	31
Mapa 3	– Localização do empreendimento na cidade	34
Mapa 4	– Loteamento Parque das Águas	35
Mapa 5	– Definição do centro da poligonal do empreendimento.....	38
Mapa 6	– Opções de transporte	39
Mapa 7	– Itinerários das linhas de ônibus com saída do bairro.....	40
Mapa 8	– Buffer de alcance de 1.000 m a partir do centro do empreendimento.....	47
Mapa 9	– Usos Cotidianos Obrigatórios	48
Mapa 10	– Usos Cotidianos Complementares	50
Figura 1	– Deslocamento do empreendimento até o centro da cidade.....	53
Mapa 11	– Relação do empreendimento com o entorno	57
Figura 2	– Entorno do empreendimento (Ponto de vista 1)	58
Figura 3	– Entorno do empreendimento (Ponto de vista 2)	58
Figura 4	– Entorno do empreendimento (Ponto de vista 3)	59
Figura 5	– Entorno do empreendimento (Ponto de vista 4)	59
Mapa 12	– Identificação das quadras do empreendimento	61
Mapa 13	– Implantação do empreendimento	63
Mapa 14	– Identificação das divisas público-privadas.....	66
Figura 6	– Obstruções na calçada	70
Figura 7	– Obstruções na calçada	70
Figura 8	– Deterioração das calçadas	71
Figura 9	– Mobiliário urbano alocado fora da faixa de serviço.....	72
Figura 10	– Única travessia presente no loteamento.....	72
Mapa 15	– Localização dos pontos de ônibus dotados de abrigos, dos postes de iluminação e das árvores presentes no empreendimento.....	73

Figura 11	– Trecho do empreendimento não abarcado pela rede de iluminação	74
Figura 12	– Espaços de circulação do entorno do loteamento	75
Figura 13	– Sinalização e largura das calçadas no entorno do empreendimento.....	76
Mapa 16	– Localização da UBS do bairro Monte Castelo em relação ao empreendimento.....	79
Mapa 17	– Intervenções dos moradores no empreendimento.....	84
Mapa 18	– Identificação das alterações de uso.....	85
Mapa 19	– Alteração no gabarito das edificações	86
Mapa 20	– Regiões de Planejamento de Juiz de Fora	87
Mapa 21	– Macroáreas e Macrozonas	89
Mapa 22	– Rede de Estruturação e Transformação Urbana	91
Mapa 23	– Recorte das ADEs Ambiental e de Habitação de Interesse Social.....	92
Mapa 24	– Localização das ZEIS no território	96
Mapa 25	– Parques Urbanos e Lineares	98
Mapa 26	– Sistemas de Áreas Verdes	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Qualificação das Opções de Transporte.....	40
Tabela 2	–	Classificação de Frequência e Período de Operação.....	41
Tabela 3	–	Frequência da linha 601.....	42
Tabela 4	–	Período de Operação da linha 601	42
Tabela 5	–	Frequência da linha 636.....	43
Tabela 6	–	Período de Operação da linha 636	43
Tabela 7	–	Frequência da linha 655.....	44
Tabela 8	–	Período de Operação da linha 655	44
Tabela 9	–	Resumo de Frequência e Período de Operação das linhas de ônibus	45
Tabela 10	–	Qualificação da Frequência e Período de Operação das linhas de ônibus	45
Tabela 11	–	Qualificação dos Usos Cotidianos	51
Tabela 12	–	Qualificação dos Usos Eventuais.....	53
Tabela 13	–	Qualificação dos Usos Esporádicos.....	54
Tabela 14	–	Qualificação da relação do empreendimento com seu entorno	60
Tabela 15	–	Perímetro das quadras.....	62
Tabela 16	–	Qualificação do perímetro médio das quadras do empreendimento	64
Tabela 17	–	Acessos de pedestres ao longo das divisas público-privadas ..	66
Tabela 18	–	Qualificação das aberturas para o espaço público	67
Tabela 19	–	Qualificação da rede de circulação de pedestres	69
Tabela 20	–	Síntese da completude da rede de circulação de pedestres dentro do empreendimento	74
Tabela 21	–	Compilado de resultados dos indicadores	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADE	Áreas de Diretrizes Especiais
ADE Ambiental	Áreas de Diretrizes Especiais Ambientais
ADE Habitação de Interesse Social	Áreas de Diretrizes Especiais da Habitação de Interesse Social
AEIS	Áreas de Especial Interesse Social
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional de Habitação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EMCASA	Empresa Regional de Habitação S. A.
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
HIS	Habitação de Interesse Social
HMP	Habitações do Mercado Popular
IAPs	Institutos de Aposentadoria e Pensão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF Sudeste	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais
ITDP Brasil	Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento
JF	Juiz de Fora
LabCidade	Laboratório Espaço Público e Cidade da Faculdade

MA1	Macroárea de Requalificação, Consolidação e Expansão Urbana
MA2	Macroárea de Produção e Fomento às Atividades Rurais
MA3	Macroárea de Interesse Ambiental e de Preservação dos Mananciais
MCID	Ministério das Cidades
MG	Minas Gerais
MZC	Macrozona de Requalificação e Contenção Urbana
MZE	Macrozona de Expansão do Desenvolvimento Urbano
MZP	Macrozona do Eixo do Paraibuna
MZQ	Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana
MZR	Macrozona de Requalificação e Estruturação Urbana
NBR	Norma Brasileira
PAS	Programa de Aceleração de Crescimento
PDP	Plano Diretor Participativo
PEUs	Planos Regionais de Estruturação Urbana
PJF	Prefeitura de Juiz de Fora
PMCMV	Programa Minha Casa, Minha Vida
RP	Regiões de Planejamento
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UBS	Unidade Básica de Saúde

UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UP	Unidades de Planejamento
UPIA	Unidade de Proteção e Incremento Ambiental
URUP	Unidades de Recuperação Urbana e Paisagística
USP	Universidade de São Paulo
ZC	Zona de Centralidade
ZEE	Zona dos Eixos de Estruturação Urbana
ZEIA	Zona Especial de Interesse Ambiental
ZEIC	Zona Especial de Interesse Cultural
ZEIE	Zona Especial de Interesse Econômico
ZEIS	Zonas de Especial Interesse Social
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZOE	Zona de Ocupação Específica
ZOM	Zona de Ocupação Moderada
ZOP	Zona de Ocupação Preferencial
ZOR	Zona de Ocupação Restrita
ZUE	Zona de Urbanização Específica

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 HABITAÇÃO SOCIAL NO BRASIL E EM JUIZ DE FORA	19
1.1 SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL NO BRASIL	19
1.2 PANORAMA GERAL DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL....	20
1.3 PANORAMA GERAL DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA	22
1.4 PANORAMA GERAL DA HABITAÇÃO EM JUIZ DE FORA	25
1.5 PRODUÇÃO DO PMCMV EM JUIZ DE FORA.....	29
2 ANÁLISE DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE DAS ÁGUAS, EM JUIZ DE FORA - MG	32
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE DAS ÁGUAS.....	33
2.2 APLICAÇÃO DA “FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE INSERÇÃO URBANA PARA OS EMPREENDIMENTOS DE FAIXA 1 DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA.....	36
2.2.1 Tema 1: Transporte	37
2.2.1.1 Indicador 1: Opções de Transporte	37
2.2.1.2 Indicador 2: Frequência do Transporte.....	41
a) Itinerário 1 - linha 601	42
b) Itinerário 2 - linha 636	43
c) Itinerário 3 - linha 655.....	44
d) Síntese dos resultados dos Indicadores 1 e 2.....	45
2.2.2 Tema 2: Oferta de Equipamentos, Comércio e Serviços	45
2.2.2.1 Indicador 3: Usos Cotidianos.....	46
a) Usos Obrigatórios	46
b) Usos Complementares.....	49
c) Síntese dos resultados do Indicador 3	51
2.2.2.2 <i>Indicador 4: Usos Eventuais</i>	51
2.2.2.3. <i>Indicador 5: Usos Esporádicos</i>	54
2.2.3 Tema 3: Desenho e Integração Urbana	55
2.2.3.1 <i>Indicador 6: Relação com o entorno</i>	55
2.2.3.2 <i>Indicador 7: Tamanho das Quadras</i>	60
2.2.3.3 <i>Indicador 8: Aberturas para o espaço público</i>	64
2.2.3.4 <i>Indicador 9: Rede de circulação de pedestres</i>	67

a) Análise da rede de circulação de pedestres dentro do empreendimento.....	69
b) Síntese do Indicador 9	75
2.2.4 Conclusões a partir das Ferramentas de Avaliação.....	76
2.3 ANÁLISE DOCUMENTAL: PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS.....	77
2.4 INTERVENÇÕES DOS MORADORES.....	83
2.5 APONTAMENTOS SOBRE A ÁREA DE INSERÇÃO DO OBJETO FRENTE AO PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO	86
3 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	100
CONCLUSÃO	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106

INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste no estudo para embasamento de um projeto de intervenção urbana no conjunto habitacional Parque das Águas, maior empreendimento do Programa Minha Casa, Minha Vida na cidade de Juiz de Fora.

A cidade localiza-se no interior do estado de Minas Gerais, região sudeste do Brasil, sendo a maior e mais influente na região da Zona da Mata, com população estimada de 578 mil habitantes¹.

O conjunto habitacional Parque das Águas, localizado nas adjacências dos bairros Jardim Cachoeira e Monte Castelo, traz consigo uma série de problemáticas a serem exploradas, desde suas dimensões, modo de distribuição de suas unidades habitacionais a seus proprietários, às incongruências características ao Programa, como localização, monofuncionalidade, baixa infraestrutura, dentre outros.

Assim, faz-se necessário o estudo do panorama geral da habitação de interesse social do Brasil, onde verifica-se o contexto histórico da habitação social. Será apresentado também um panorama geral do Programa Minha Casa Minha Vida.

De modo a compreender melhor o conjunto habitacional em questão, serão contextualizados a área de interesse, bem como o objeto de estudo, seguido de sua análise. Por fim, a partir dos resultados da obtidos na elaboração do diagnóstico, serão definidos a conceituação e o programa de necessidade do projeto a ser elaborado no TCC II.

Este trabalho tem como objetivo geral apontar caminhos possíveis para a melhoria da qualidade urbana no conjunto habitacional Parque das Águas, em Juiz de Fora/MG, a fim de embasar uma proposta de projeto urbano. Além deste, apresenta seguintes objetivos específicos: i. compreender o contexto nacional e municipal que levou à produção do empreendimento estudado; ii. estimar os principais problemas urbanos presentes no conjunto habitacional Parque das Águas, em Juiz de Fora/MG; iii. propor um Programa de Necessidades que oriente proposta de projeto urbano para o conjunto habitacional Parque das Águas, em Juiz de Fora/MG;

¹ Dado retirado da página oficial do IBGE em 21 de junho de 2023.
Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/panorama>

A escolha do objeto de estudo justifica-se na relevância do conjunto em questão, em relação à suas dimensões físicas e às problemáticas mencionadas acima, principalmente a partir da compreensão de que populações de baixa renda encontram-se mais expostas aos efeitos de um ambiente urbano de baixa qualidade².

Assim, o estudo aqui presente busca compreender a qualidade urbana de um espaço que atende populações em situação de vulnerabilidade, seja por questões relacionadas à renda ou demais questões sociais, e a partir de interpretações técnicas acerca desse espaço, bem como da análise das intervenções feitas pelos próprios moradores na busca por sanar tais problemas, propor caminhos para intervenção e melhoria da qualidade urbana do local em questão.

Para alcançar o objetivo geral, este estudo passará pela contextualização do processo de segregação socioespacial, bem como do histórico da habitação de interesse social – ambos em nível nacional –, análise das bases teóricas e analíticas do Programa Minha Casa, Minha Vida, das problemáticas e complexidades observadas no Conjunto Habitacional Parque das Águas, em Juiz de Fora – MG, assim como por diretrizes que apontem caminhos para melhoria da qualidade urbana.

A metodologia pretendida para nortear o presente estudo baseia-se em dois principais pontos: i. revisão bibliográfica e documental: exploração de literatura acerca de assuntos relevantes para melhor compreensão da temática a ser desenvolvida, como segregação socioespacial no Brasil e resumo histórico da habitação de interesse social em âmbito nacional. Ainda para esta etapa, define-se a leitura e análise de estudos e/ou pesquisas desenvolvidas anteriormente, de modo a estender a compreensão do assunto; ii. análise de dados secundários: utilização e interpretação de dados de fontes secundárias, em sua maioria advindos de trabalhos e pesquisas acadêmicos, para elaboração de mapas e demais instrumentos de análises, visto o grande volume de estudos sobre o conjunto habitacional em questão; iii. análise de dados primários obtidos a partir de recursos tecnológicos, como imagens

² Entende-se que é a partir de sua renda que um indivíduo obtém acesso a ferramentas, equipamentos e ajuda para lidar com situações adversas. Desta forma, populações de baixa renda encontram-se em situação de vulnerabilidade frente às mazelas que podem vir a enfrentar, estando ainda mais expostos aos efeitos de um ambiente urbano de baixa qualidade, sem acesso a amenidades urbanas e lazer, com infraestrutura comprometida etc.

de satélite, indicações do Google Maps, registros fotográficos e afins, para aplicação de alguns dos instrumentos de análise propostos.

O objetivo específico i – compreender o contexto nacional e municipal que levou à produção do empreendimento estudado – será desenvolvido no primeiro capítulo. Neste, a partir de pesquisa bibliográfica, serão apresentados o Panorama geral de Habitação de Interesse Social (HIS) no Brasil, a evolução da produção de HIS no contexto do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), bem como o contexto de legislação e produção atual no município de Juiz de Fora. Espera-se com isso compreender o contexto nacional e municipal que levou à produção do conjunto habitacional estudado, com a finalidade de entender as limitações e potenciais diretrizes para novos projetos.

O segundo objetivo específico, – estimar os principais problemas urbanos presentes no conjunto habitacional Parque das Águas, em Juiz de Fora/MG –, será destrinchado no capítulo 2. Para tanto, será aplicado o instrumento de análise denominado “Ferramenta de Avaliação de Inserção Urbana para os empreendimentos de faixa 1 do programa Minha Casa Minha Vida”³, que tem como objetivo avaliar os empreendimentos do PMCMV do ponto de vista urbano, antes de sua aprovação e construção⁴. O intuito é avaliar a localização, integração do conjunto habitacional com seu entorno, bem como seu desenho urbano, além de verificar se seus espaços de uso comum promovem a sociabilidade, circulação adequada aos pedestres e acesso pleno ao transporte público e a equipamentos urbanos, comércio, serviços e demais atividades cotidianas. Será feita também a exploração de dados secundários obtidos através de pesquisa em campo realizada como parte do projeto de extensão denominado “Escritório - Escola Itinerante do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFJF: avaliação e assessoria técnica em empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida em Juiz de Fora – MG”⁵, onde foram realizadas entrevistas

³ A Ferramenta se deu a partir da parceria entre o Laboratório Espaço Público e Cidade da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (LabCidade) e o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP Brasil), através da pesquisa “Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do MCMV”, subsidiada pelo CNPq e pela Ford Foundation

⁴ Para o presente estudo foram aplicados os mesmos parâmetros para identificar se o objeto de análise se enquadraria nos mesmos.

⁵ O projeto objetiva auxiliar a Prefeitura de Juiz de Fora na criação de instrumentos de planejamento e análise para consequente melhoria no planejamento e gestão da política habitacional de interesse social no município a fim de promover habitações de interesse social mais sustentáveis e mais bem inseridas nos bairros e na cidade. Disponível em:

semiestruturadas, além de reunião com os moradores do empreendimento a fim de identificar as necessidades das práticas cotidianas. Espera-se, a partir das análises, identificar os principais problemas urbanos presentes no conjunto habitacional e delimitar um recorte específico para embasamento de uma proposta de projeto.

O objetivo específico seguinte – propor um Programa de Necessidades que oriente proposta de projeto urbano para o conjunto habitacional Parque das Águas, em Juiz de Fora/MG –, será desenvolvido no capítulo 3. Neste capítulo pretende-se propor um Programa de Necessidades através da listagem de: i. aspectos urbanos que deverão ser contemplados em futuro projeto urbano e arquitetônico; ii. diretrizes gerais para melhoria da qualidade urbana; iii. instalação de equipamentos e amenidades específicos; iv. diretrizes para localização de futuros equipamentos e amenidades; v. demais diretrizes pertinentes.

1 HABITAÇÃO SOCIAL NO BRASIL E EM JUIZ DE FORA

De forma a melhor compreender o contexto nacional e municipal que levou à produção do empreendimento do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) analisado no presente trabalho – Parque das Águas, em Juiz de Fora – MG –, serão apresentados a seguir um panorama acerca da produção da Habitação de Interesse Social (HIS) e do PMCMV em si, ambos tanto a nível nacional como a nível municipal. Indissociável ao tema, será explorada também a segregação socioespacial no Brasil.

1.1 SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL NO BRASIL

É impraticável discorrer sobre habitação de interesse social sem antes compreender o fenômeno da segregação socioespacial. Como articula Menegat (2005, p. 112), tal fenômeno “é intrínseco à cidade moderna e, desde meados de 1970, assistimos ao seu agravamento acelerado”.

Segregação socioespacial é a divisão do espaço geográfico da cidade com base no poder aquisitivo de seus ocupantes. É um reflexo da lógica capitalista, onde aqueles com maior poder aquisitivo ocupam as áreas centrais – estas equipadas de infraestrutura em geral –, enquanto os mais pobres são obrigados a ocupar as áreas mais afastadas – periféricas –, onde a infraestrutura é falha, às vezes inexistente, habitando moradias precárias. Como bem explica Santos (2018, p. 4), “a segregação socioespacial configura-se como uma representação da divisão social dentro de um espaço geográfico”.

Como demonstra Menegat (2005), pode-se associar esta definição à lógica de *esquadrinhamento*⁶ de Chateaubriand, considerando a delimitação dos espaços e a propriedade destes. Nesse raciocínio, o espaço é dividido e cada parcela tem seu dono, consequência da instauração da ordem jurídico-política baseada na propriedade privada em decorrência das revoluções industrial e urbana (*ibid.*).

A inflexão do capitalismo ocorrida em meados da década de 1970, e consequentes mudanças nas mais diversas esferas da sociedade acabam por impulsionar o processo de urbanização (HARVEY, 1993 apud MENEGAT, 2005), fomentando o processo de migração dos habitantes dos campos para as cidades, que

⁶ Termo proposto por Chateaubriand, em 1841, para denominar o porcionamento do solo, a tomada de posse das parcelas de solo.

remove os indivíduos da posição de donos de sua própria terra e os obriga a ocupar espaços clandestinos nas cidades (MENEGAT, 2005). Menegat (2005, p. 109) afirma que, nesta lógica, "... [a]queles que, uma vez desenraizados, já não têm lugar em um *globo por toda parte esquadrihado*", e complementa: "o *esquadrihamento* do globo produz legiões de sem-lugar" (*ibid.*).

Santos discorre:

A questão habitacional, assim como o processo de segregação socioespacial são resultantes da contradição entre capital e trabalho presentes no sistema capitalista que explora e expropria de grande parte da população, podendo, portanto, ser considerados como expressões da questão social, uma vez que ela está diretamente ligada à desigualdade social (SANTOS, 2018, p. 4).

E conclui que "com o capitalismo tem-se a transformação da habitação em mercadoria, cujo acesso não é para todos, mas para aqueles que possuem poder de compra" (*ibid.*).

Em síntese, pode-se afirmar que há uma tendência inerente à sociedade capitalista de favorecer as áreas centrais e mais ricas relegando áreas periféricas e/ou ocupadas por populações com menor poder aquisitivo, no que diz respeito à infraestrutura em geral – transporte, saneamento, cultura, lazer, saúde, educação etc. –, e a escolha dos locais de implantação dos conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa, Minha Vida só reitera e exacerba essa situação.

1.2 PANORAMA GERAL DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

As primeiras iniciativas com o objetivo de produção de moradias datam da década de 1930, durante o governo Vargas, com a criação dos Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs). Santos (2018) atribui a tais ações o esboço das políticas de habitação.

Entre as medidas mais importantes implementadas pelo governo no que diz respeito à questão habitacional, estiveram o decreto-lei do inquilinato, em 1942, que, congelando os aluguéis, passou a regulamentar as relações entre locadores e inquilinos, a criação das carteiras prediais dos Institutos de Aposentadoria e Previdência e da Fundação da Casa Popular, que deram início à produção estatal de moradias subsidiadas e, em parte, viabilizaram o financiamento da promoção imobiliária, e o Decreto-Lei n.º 58, que regulamentou a venda de lotes urbanos a prestações (BONDUKI, 1994, p. 711 apud SANTOS, 2018, p. 5).

A primeira política habitacional propriamente dita, denominada Fundação da Casa Popular, foi criada em 1946. De caráter pouco eficaz, foi extinta em 1964, uma vez que suas regras comprometiam a oferta de recursos e restringiam seu alcance a alguns Estados, resultando numa produção pouco significativa. Em seguida, tem-se a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) (1964-1986) com o intuito de estimular a aquisição da casa própria, além de possibilitar a construção de habitações à população de baixa renda (SANTOS, 2018) através do Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

O BNH financiava as construções a partir de recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos (SBPE) para financiar as habitações (CARDOSO; ARAGÃO, 2011 apud SPAGNOLO, 2020), assim, disseminava a propriedade privada a partir do financiamento da casa própria. Durante sua existência, foram construídas cerca de 4,5 milhões de unidades, das quais apenas 5,9% foram destinadas ao seu público-alvo – população de renda familiar de até três salários-mínimos (CARDOSO; ARAGÃO, 2011; AZEVEDO; ANDRADE, 1982 apud PAOLINELLI, 2018 apud SPAGNOLO, 2020).

As construções financiadas pelo BNH foram marcadas pela baixa qualidade arquitetônica, alocadas em periferias sem infraestrutura, de maneira genérica e desconexas de participação comunitária (BONDUKI, 1998 apud SPAGNOLO, 2020). Seu período de vigência se estendeu até 1986.

Em 1988, com a nova Constituição Federal, tem-se a descentralização dos poderes, conferindo aos municípios autonomia na condução e execução de suas políticas públicas, além da reafirmação do princípio da função social da propriedade, assim como o estabelecimento do plano diretor municipal como instrumento básico dos conteúdos da política urbana. A partir da Constituição foram definidas também diretrizes para o Estatuto da Cidade, este criado em 2001 (MOREIRA; RIBEIRO, 2016). Todavia, é importante ressaltar que “assegurar o direito das brasileiras e brasileiros à habitação não é, infelizmente, garantir sua eficácia na realidade” (SPAGNOLO, 2020, p. 21).

Como aponta Spagnolo (2020, p. 39), após a dissolução do BNH, em 1986, o país passa por um período de “dez anos de irrisório investimento e grande desintegração da política habitacional (...)”.

No ano de 2003 tem-se a criação do Ministério das Cidades (MCID), aliada ao surgimento de secretarias nacionais, estas buscando a institucionalização de novas políticas com o objetivo de equacionamento da questão habitacional do país (MOREIRA; RIBEIRO, 2016).

Moreira e Ribeiro (2016) apontam que a aprovação da Política Nacional de Habitação – acompanhada de uma série de instrumentos para integração dos diferentes níveis governamentais e concentração de recursos para sua concretização –, em 2004, definiu novas bases institucionais e conceituais com o objetivo de nortear o Estado e os demais agentes envolvidos no processo quanto ao enfrentamento da problemática habitacional do país. Destaca-se também “a multiplicidade de soluções e maneiras de financiamento” (CARDOSO; ARAGÃO; JAENISCH, 2016 apud SPAGNOLO, 2020, p. 40).

A partir do ano seguinte, observa-se uma valorização da temática habitacional, que somada à melhoria do cenário macroeconômico nacional, incentivou os investimentos em programas e projetos voltados à temática habitacional. Cria-se assim um quadro oportuno à resolução da questão da habitação nacional, sendo então criados o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) e o Programa Minha Casa, Minha Vida⁷ (PMCMV) (MOREIRA; RIBEIRO, 2016).

Apesar do cenário favorável apresentado, é possível apontar incoerências quanto aos resultados qualitativos da criação do PAC e do PMCMV, visto o escopo de fomentação da participação do setor privado na execução de tais políticas:

Ao inserir o protagonismo da política de habitação em um viés de aceleração do crescimento econômico, passa-se a reproduzir um padrão de segregação sócio territorial e precariedade urbana e ambiental que retoma os erros e contradições recorrentes na trajetória histórica da política habitacional brasileira (BONDUKI, 2008; ROLNIK E KLINK, 2011; SHIMBO, 2010 apud MOREIRA; RIBEIRO, 2016, p. 17).

1.3 PANORAMA GERAL DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA

O “Minha Casa Minha Vida” é, antes de tudo, uma “marca”, sob a qual se organiza uma série de subprogramas, modalidades, fundos, linhas de financiamento, tipologias habitacionais, agentes operadores, formas de acesso ao produto “casa própria” – esta sim uma

⁷ O Programa em questão será esmiuçado em 1.3.

característica que unifica as diferentes experiências (SANTO AMORE, 2015, p. 15).

O Programa Minha Casa Minha vida foi instituído no ano de 2009 através da Medida Provisória 459, posteriormente convertida na lei 11.977/2009, criado pelos ministérios da Casa Civil e da Fazenda, em conjunto com os setores imobiliário e de construção civil, como medida de enfrentamento à crise dos *subprimes*, através do financiamento de moradias (SANTO AMORE, 2015; MARICATO, 2009).

Santo Amore (2015) atribui a criação do Programa à conjuntura econômica decorrente da crise somada a um declínio do poder do Ministério das Cidades na formulação e condução de políticas urbanas, que leva o governo a acatar a proposta da Campanha Nacional pela Moradia Digna, que articulava os movimentos de luta pela moradia e setores empresariais.

O governo apostava no potencial econômico de produção de habitação em massa, vista a cadeia de produção na qual está inserido o setor de construção civil (SANTO AMORE, 2015), considerando seu potencial de criação de demandas, tanto no que diz respeito aos materiais utilizados nas diversas etapas de execução das obras, quanto às aquisições consequentes, como eletrodomésticos e mobiliário, caracterizando-se assim como um grande gerador de empregos (MARICATO, 2009).

O objetivo inicial do PMCMV era a construção de 1 milhão de unidades residenciais – equivalente a 14% do déficit habitacional da época –, a partir do uso de 34 bilhões de reais advindos da União e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), “além de recursos para financiamento da infraestrutura e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para financiamento da cadeia produtiva” (SANTO AMORE, 2015, p. 16).

De modo a evitar os erros do extinto BNH, o PMCMV prevê desde sua origem uma meta pré-estabelecida para construções destinada às famílias de baixa renda, reservando 40% das unidades habitacionais a famílias com renda mensal de até 3 salários-mínimos, estas viabilizadas a partir de 70% (16 bilhões) de todo o subsídio da União destinado ao programa. Santo Amore (2015, p. 17) aponta também “a intenção de distribuição regional, concentrando a produção nos estados do Sudeste e do Nordeste, com prioridade para municípios com mais de 100 mil habitantes (...)”.

Moreira e Ribeiro (2016) definem a divisão do Programa em três faixas: i. famílias com renda mensal de zero a três salários-mínimos; ii. famílias com renda mensal variando entre três e seis salários-mínimos; iii. famílias com renda mensal variando de seis a dez salários-mínimos.

No ano de 2011, mais de 1 milhão de unidades foram entregues, cumprindo assim a Fase 1 do Programa, seguida da Fase 2, que se estendeu até o final de 2014.

A Fase 2 do Programa trouxe consigo a contratação de mais 2 milhões de unidades, além da revisão dos limites das diferentes faixas. Foram revisados também os custos máximos das unidades, considerando a inclusão da exigência a acessibilidade universal, além do aumento do percentual destinado às famílias de baixa renda - aquelas que recebiam até três salários-mínimos passaram a ter direito a 60% das unidades contratadas (SANTO AMORE, 2015).

Mesmo antes de sua concretização, o Programa já apresentava questionamentos e ressalvas. Maricato (2009) questionava os impactos do PMCMV sobre a política urbano/fundiária, e o alcance do Programa as famílias de baixa renda. Maricato não foi a única a trazer tais apontamentos, que em geral convergem a alguns pontos em comum: i. excesso de participação do setor privado na elaboração/execução do Programa; ii. falta de articulação entre o PMCMV e a política urbana; iii. a predileção da quantidade de unidades entregues em detrimento da qualidade destas; iv. a localização dos empreendimentos, muitas das vezes reforçando a segregação socioespacial.

Rolnik (2015, apud SOUZA; ALMEIDA, 2019) identifica no PMCMV o padrão de inserção de empreendimentos monofuncionais em grandes terrenos localizados em regiões subequipadas, distantes dos centros. Souza e Almeida (2019) complementam que esse padrão reforça a segregação socioespacial do meio urbano e resulta na negação do acesso dos moradores dos conjuntos habitacionais a equipamentos de saúde, educação e lazer, bem como ao transporte adequado. As autoras fazem também uma crítica importante quanto a articulação dos loteamentos com a cidade afirmando que

A vivência e a experiência de se deslocarem para bairros mais distantes em busca de equipamentos sociais, culturais, de lazer e comerciais, implicam num custo e num desgaste a esses residentes e

mais em conflitos com os moradores dos bairros do entorno (SOUZA; ALMEIDA, 2019, p. 4043).

Cabe também o apontamento em relação à falha das diretrizes que estabelecem os critérios de sorteio sem considerar questões relacionadas à manutenção dos laços territoriais e afetivos daqueles contemplados pelo Programa. Em resposta a isso, observa-se a alocação de pessoas de diversas regiões da cidade dentro de um mesmo conjunto habitacional, o que interfere em sua reprodução da vida cotidiana e exacerba os conflitos da reterritorialização, ao passo que promove um processo de estranhamento (SOUZA; ALMEIDA, 2019).

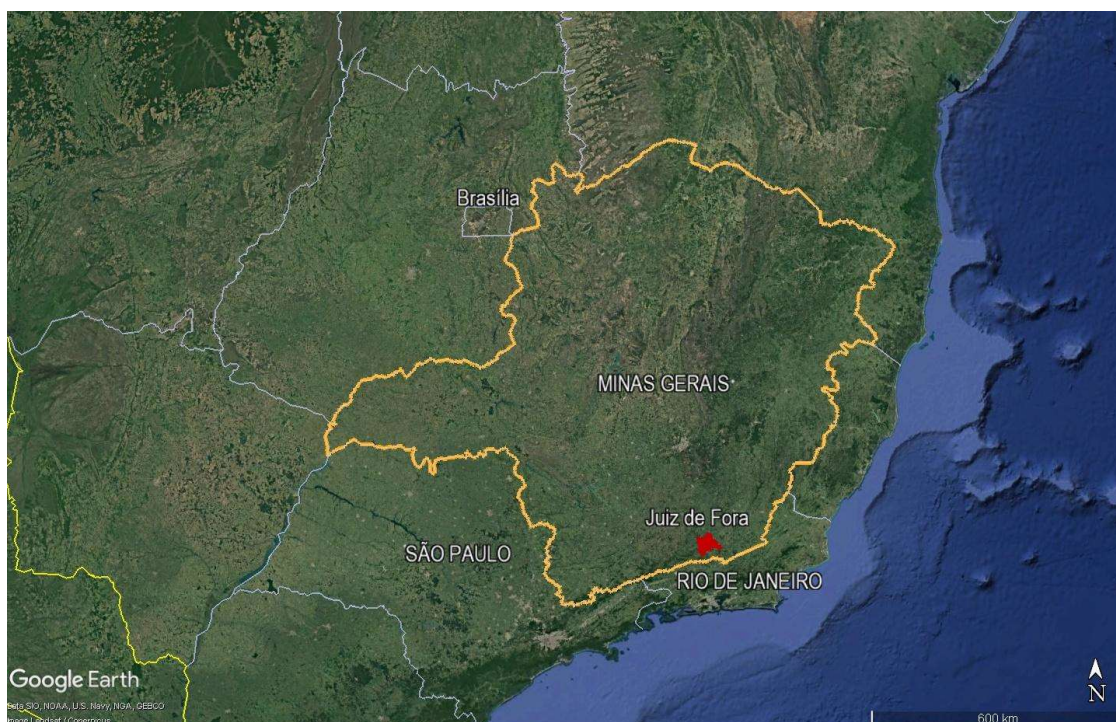
O Programa foi desativado no de 2020, durante o mandato de Jair Bolsonaro, sendo retomado no ano de 2023 com a posse de Lula, mesmo presidente da época de sua criação.

1.4 PANORAMA GERAL DA HABITAÇÃO EM JUIZ DE FORA

Não diferente das demais centros urbanos contemporâneos, Juiz de Fora reproduz os padrões capitalistas de condicionamento do acesso à habitação, esta no sentido pleno da palavra – enquanto necessidade básica do ser humano e enquanto agente de inserção deste na sociedade –, em função da classe social de seus habitantes. Para melhor compreensão desta questão, faz-se necessário remontar à origem da cidade.

Fundada enquanto vila com o objetivo de encurtar o transporte do ouro entre Minas Gerais e Rio de Janeiro, tornou-se cidade em 1850, caracterizando-se como polo atrativo de grande potencial econômico por suas terras férteis e localização geográfica privilegiada em relação à São Paulo, como observa-se no mapa 1, ambas tornando-se as maiores produtoras nacionais de café (SANTOS, 2018).

Mapa 1 – Localização da cidade de Juiz de Fora



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Por volta do início do século XX, inicia seu processo de industrialização, impulsionando o processo de urbanização da cidade, priorizando o investimento na infraestrutura de pontos específicos e conseqüentemente valorizando tais áreas, assim definindo quais classes sociais as ocupariam. Desta forma, foi calcado desde cedo o processo de segregação socioespacial no município (SANTOS, 2018).

Santos (2018) aponta que a expansão da cidade fomentou o mercado de habitação, levando à criação também medidas de incentivo à manutenção do setor, como isenção de impostos para novas construções em diferentes períodos em função das características arquitetônicas das residências, ou da duração de sua construção, além de alterações no código de obras do município, visando baratear os custos dos empreendimentos (BARBOSA, 2013 apud SANTOS, 2018).

Em suma, as próprias resoluções municipais se organizavam de modo a favorecer aqueles que possuíam poder de compra, relegando aos demais a ocupação de áreas irregulares em locais desfavorecidos. A partir disso, compreende-se a questão habitacional de Juiz de Fora a partir de seu processo de industrialização.

Clemente (2015, apud SANTOS, 2018) identifica o princípio da organização da política habitacional da cidade em 1987, com a criação da Empresa Regional de

Habitação S. A. (EMCASA), com o objetivo de combater o déficit habitacional. O órgão era subordinado à Secretaria Municipal de Obras do município e reunia programas destinados à habitação de interesse social e à regularização fundiária, além de atender as demandas da população de baixa renda no que diz respeito ao mercado. O autor complementa ainda que a Prefeitura de Juiz de Fora (PJF) executa seus programas através de diferentes órgãos, uma vez que não possui uma secretaria dedicada à política de habitação.

Ainda que não possua uma secretaria dedicada à política de habitação, a PJF possui uma série de programas habitacionais cuja execução se dá através de diferentes órgãos, como o Programa de que se trata este trabalho – PMCMV –, executado pela EMCASA (SANTOS, 2018).

O início da parceria entre prefeitura e Caixa Econômica Federal com o objetivo de construção dos empreendimentos do PMCMV teve início no ano de 2009, trazendo uma nova ótica para a questão da produção de moradia (SOUZA, 2016).

“A produção habitacional de interesse social realizada no contexto do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) na cidade de Juiz de Fora (JF) é muito expressiva no cenário nacional em termos quantitativos [...]” (ZAMBRANO; NEVES, 2018, p. 1). Souza (2016) ressalta que apesar dos números satisfatórios, o déficit habitacional se mantém, e atribui este fato à omissão do poder público, que permite que áreas urbanizadas da cidade não cumpram sua função social.

No ano de 2013, a cidade de Juiz de Fora foi elencada listada como uma das cidades mineiras com maior déficit habitacional, ocupando o 5º lugar do índice (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013 apud SOUZA, 2016), tendo 40% de sua população como afetada pelo déficit habitacional⁸ (SOUZA, 2016).

Ainda segundo o PMH, o município abriga 144 ocupações urbanas – bem como 32 áreas potencialmente classificadas como tal –, reconhecendo estas regiões como Áreas de Especial Interesse Social (AEIS), e dividindo-as em três categorias: i tipo 1 – azul: áreas em condição de subnormalidade ou com potencial para tal, mas servidas de infraestrutura básica; ii. tipo 2 – amarelo: locais atendidos por infraestrutura básica, mas com presença de determinados fatores de risco; iii. tipo 3 – vermelho: áreas

⁸ Informação retirada do Plano Municipal de Habitação apud SOUZA, 2016.

carentes de infraestrutura básica localizadas em proximidade a ferrovias, margens de cursos d'água, áreas de preservação ambiental e encostas acentuadas com riscos iminentes, abrangendo também locais que abrigam domicílios em situação de inadequação domiciliar, com densidade excessiva de moradores por dormitório, problemas fundiários e inexistência de unidade sanitária exclusiva (SOUZA, 2016).

Sobre a importância da definição de tais áreas, a autora discorre:

Esse olhar mais refinado para as AEIS foi necessário devido ao processo de favelização em curso em Juiz de Fora. O município assistiu nos últimos anos o número de áreas de ocupação dobrar. Em 1996, foram registradas 75 ocupações e em 2007, essas áreas já totalizavam 144 (JUIZ DE FORA, 2007 apud SOUZA, 2016, p. 3).

Com um aumento de 52,08% num período de menos de dez anos⁹, as AEIS caracterizam-se uma realidade no espaço urbano de juiz forano, identificadas por toda a cidade, principalmente na região Norte – segundo o Mapa Social, local de concentração do maior número de famílias vivendo em extrema pobreza¹⁰ (JUIZ DE FORA, 2012 apud SOUZA, 2016), com 988 famílias classificadas como abaixo do nível da pobreza e 5.890 em situação de vulnerabilidade social (JUIZ DE FORA, 2006 apud SOUZA, 2016).

Não obstante, a região apresenta grande capacidade de expansão, considerando a quantidade de terrenos vagos, capazes de abrigar diversas construções que contribuam na equação do déficit habitacional (SOUZA, 2016).

Em dissonância, a região Sul da cidade caracteriza-se pela oferta de equipamentos públicos e privados, pela valorização imobiliária, com empreendimentos residenciais e implementação de negócios relacionados ao setor terciário superior, enquanto o segundo acolhe a classe trabalhadora, e carece de infraestruturas, repleto de ocupações, programas de habitação e bairros populares, mesclados às diversas atividades industriais (MENEZES, 2010 apud SOUZA, 2016).

Segunda a autora, a tendência de crescimento de habitações de maior qualidade e mais sofisticadas na zona Sul, à medida que aumentam as moradias informais e loteamentos populares na zona Norte explica-se na estratégia de

⁹ O número de ocupações registradas no de 1996 era de 75, enquanto em 2007 o foram identificadas 144 (JUIZ DE FORA, 2007, apud SOUZA, 2016)

¹⁰ Famílias que vivem com menos de R\$ 70,00 *per capita*.

valorização dos sujeitos do capital, que priorizam a parcela da população que pode consumir as melhores habitações e impõe à maioria dos trabalhadores os gastos exorbitantes com aluguéis ou os relega às ocupações urbanas, à mercê da intervenção estatal na construção de loteamentos populares (SOUZA, 2016).

A exemplo do resto do país, as políticas juiz foranas acerca da habitação surgem com o principal objetivo de injetar recursos no setor imobiliário, desviando-se do foco social e da resolução do déficit habitacional (SOUZA, 2016).

Outro ponto importante salientado por Souza (2016) é a ausência de questionamento acerca do uso social da terra por parte do PMCMV, que permite que contribui para a manutenção de uma lógica de produção que privilegia o setor imobiliário.

1.5 PRODUÇÃO DO PMCMV EM JUIZ DE FORA

Como introduzido no subitem anterior, o Programa Minha Casa, Minha Vida no contexto da cidade de Juiz de Fora foi iniciado no ano de 2009, através do estabelecimento de uma parceria entre a prefeitura municipal e a Caixa Econômica Federal, buscando incentivar a produção de unidades habitacionais que alcancem famílias de baixa renda (SOUZA, 2016).

Segundo a Prefeitura de Juiz de Fora, a primeira fase do projeto entregou 2.632 unidades destinadas à faixa de 0 a 3 salários-mínimos, através de 8 loteamentos (SOUZA, 2016).

Como apontam Cassab e Pinto (2013), de acordo com as diretrizes definidas pelo Ministério da Cidade, após cadastro prévio pela Central da Casa Própria, as famílias interessadas foram catalogadas em diferentes grupos, conforme os seguintes critérios: i. famílias residentes na cidade removidas de áreas de risco/insalubres; ii. famílias cujos responsáveis familiares eram mulheres. Além dos critérios definidos pelo MCID, a PJF, em conjunto com o Conselho Municipal de Habitação, elencou também os fatores que se seguem para classificação: i. residência na cidade há mais de dois anos; ii. famílias com mais de um filho com idade inferior a 16 anos; iii. famílias em situação de vulnerabilidade social. A partir destes, os grupos estabelecidos para distribuição das unidades habitacionais foram:

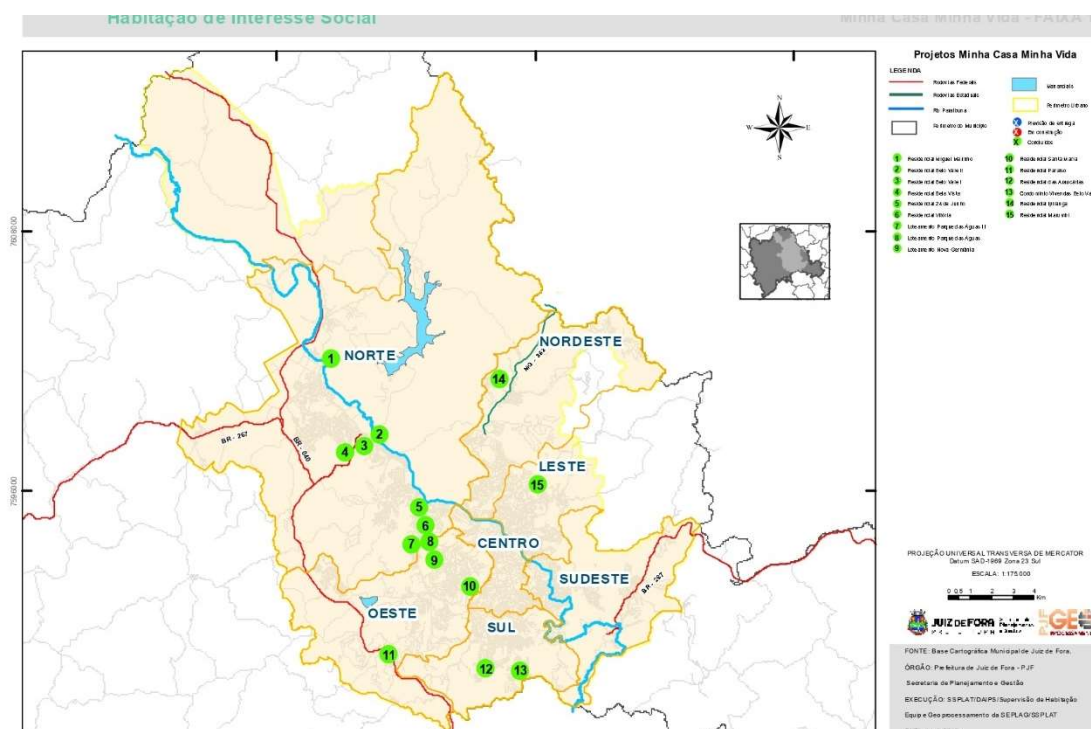
- a) Idosos: 3% dos imóveis (80 unidades) destinados a pessoas com 60 anos ou mais;
- b) Pessoas com deficiência: 3% dos imóveis (80 unidades) destinados a pessoas com deficiência;
- c) Moradores de áreas de risco¹¹: 381 unidades destinadas a famílias residentes em áreas de risco, ou desabrigadas pelo mesmo motivo;
- d) Grupo 1: 1.568 imóveis (75 % das unidades habitacionais) designados para sorteio entre os cadastrados enquadrados em 4 ou 5 critérios supracitados;
- e) Grupo 2: 523 unidades (25% dos imóveis) determinadas para sorteio entre as famílias que se enquadrem em 3 ou menos critérios;

Souza e Almeida (2019) observam a ausência de critérios que buscassem criar diálogos com os laços territoriais dos beneficiários, questão que segundo as autoras desencadeia um processo de estranhamento capaz de aprofundar as dificuldades da mudança.

No ano de 2012 foi anunciado pela PJJ a segunda fase do Programa na cidade, que contou com a construção de 2.890 unidades habitacionais. O Mapa 2, figurado a seguir, mostra a localização dos empreendimentos do PMCMV em Juiz de Fora, construídos durante as duas fases.

¹¹ definidos pela Prefeitura de Juiz de Fora

Mapa 2 – Localização do empreendimento na cidade



Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora (2016).

Apesar do sucesso quantitativo na cidade de Juiz de Fora, a produção do PMCMV em seus moldes atuais faz necessário o apontamento de ressalvas quanto à sua forma de inserção urbana, bem como quanto à qualidade arquitetônica, construtiva e urbana de seus empreendimentos (ZAMBRANO; NEVES, 2018). Souza e Almeida (2019) complementam o pensamento ao apontar que o Programa, por sua lógica de produção, reforça o desenvolvimento desigual da cidade capitalista, condicionando seus conjuntos habitacionais a áreas afastadas dos centros urbanos, com infraestrutura precária e desconectadas da malha urbana. Tal processo agrava ainda mais o problema da monofuncionalidade intrínseco aos loteamentos do PMCMV, como explica Rolnik (et. al., 2015, p.399 apud SOUZA; ALMEIDA, 2019) além de prejudicar a mobilidade urbana de seus moradores, configurando uma negação ao direito à cidade (SANTOS, 2018).

Somado a isso, tal lógica de implantação dos empreendimentos resultou em um processo de segregação socioterritorial e no aumento da periferização de algumas áreas de Juiz de Fora (SANTOS, 2018).

2 ANÁLISE DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE DAS ÁGUAS, EM JUIZ DE FORA - MG

Conforme verifica-se abaixo, no artigo 4º da Medida Provisória nº 1.162, de 14 de fevereiro de 2023¹², é diretriz do PMCMV a

Art. 4º São diretrizes do Programa:

(...)

II - concepção da habitação em seu sentido amplo de moradia, com a integração das dimensões física, urbanística, fundiária, econômica, social, cultural e ambiental do espaço em que a vida do cidadão acontece;" (BRASIL, 2023, p.2)

Desta forma, busca-se com o presente capítulo verificar se aspectos urbanos do objeto de estudo permitem o cumprimento desta premissa. A análise se deu através da aplicação do instrumento denominado "Ferramenta de Avaliação de Inserção Urbana para os empreendimentos de faixa 1 do programa Minha Casa Minha Vida", bem como exploração de dados secundários obtidos através da análise de documentos e relatórios gerados pela pesquisa desenvolvida como parte de um projeto de extensão vigente entre 2016 e 2018, no âmbito do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Juiz de Fora coordenado pela professora Dra. Letícia Zambrano, denominado "Escritório Escola Itinerante do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFJF: avaliação e assessoria técnica em empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida em Juiz de Fora - MG".

A Ferramenta de Avaliação em questão foi desenvolvida a partir da parceria entre o Laboratório Espaço Público e Cidade da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (LabCidade) e o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP Brasil), através da pesquisa "Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do MCMV", subsidiada pelo CNPq e pela Ford Foundation e tem como objetivo avaliar os empreendimentos do PMCMV do ponto de vista urbano, antes de sua aprovação e construção. O intuito é avaliar a localização, integração do conjunto habitacional com seu entorno, bem como seu desenho urbano, além de verificar se seus espaços de uso comum promovem a sociabilidade, circulação adequada aos pedestres e acesso pleno ao transporte público e a equipamentos urbanos, comércio, serviços e demais atividades cotidianas.

¹² A Medida Provisória dispõe sobre a retomada do Programa Minha Casa, Minha Vida.

Além da aplicação do instrumento supracitado, compreende-se também que para a avaliação de políticas públicas

os atores não governamentais mais importantes são, obviamente, os usuários do serviço, que têm a experiência em primeira mão de como o programa em questão está funcionando na prática (Wu et al., 2010, p. 120 apud MOREIRA; SILVEIRA, 2015, p. 96)

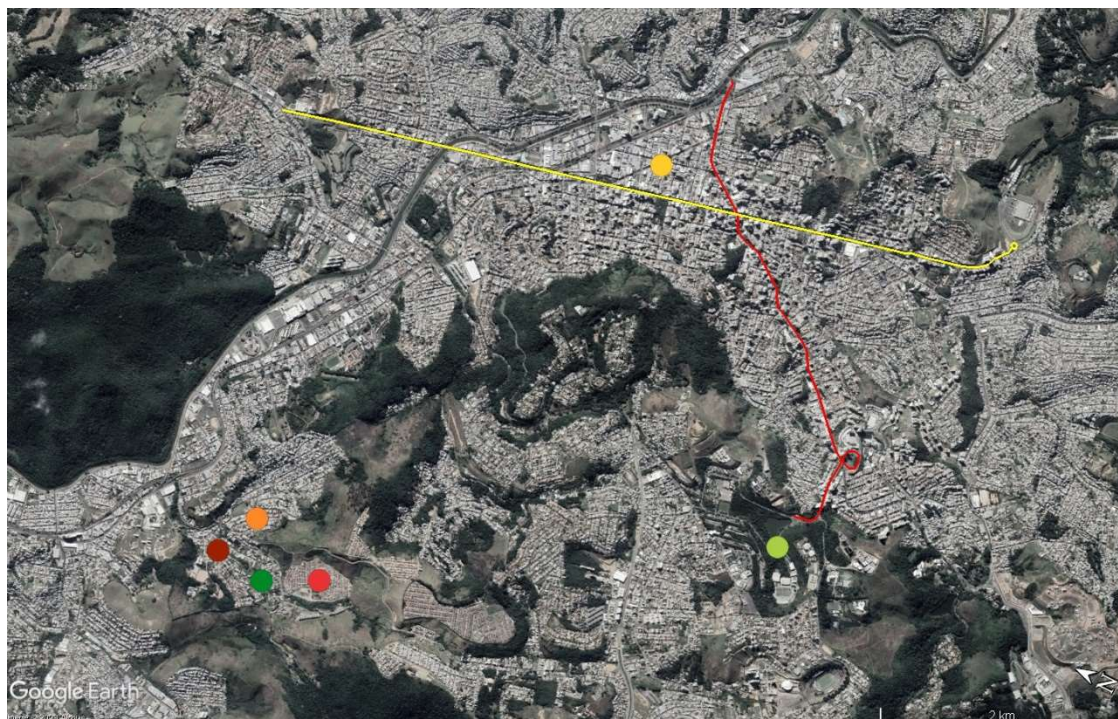
Para tanto, fez-se necessário a exploração da documentação gerada a partir de entrevistas semiestruturadas realizadas *in loco*, além de reunião com os moradores do empreendimento, cujo intuito era a identificação das necessidades das práticas cotidianas. Os dados utilizados para esta etapa são de caráter secundário, gerados a partir do projeto de extensão supracitado e disponibilizado por sua coordenadora.

Espera-se, a partir das análises, identificar os principais problemas urbanos presentes no conjunto habitacional e delimitar um recorte específico para embasamento de uma proposta de projeto.

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE DAS ÁGUAS

Localizado na região norte da cidade, nas adjacências dos bairros Jardim Cachoeira, Carlos Chagas e Monte Castelo, conforme Mapa 3, o Parque das Águas é o maior empreendimento do Programa Minha Casa, Minha Vida em Juiz de Fora.

Mapa 3 – Localização do empreendimento na cidade



Legendas:

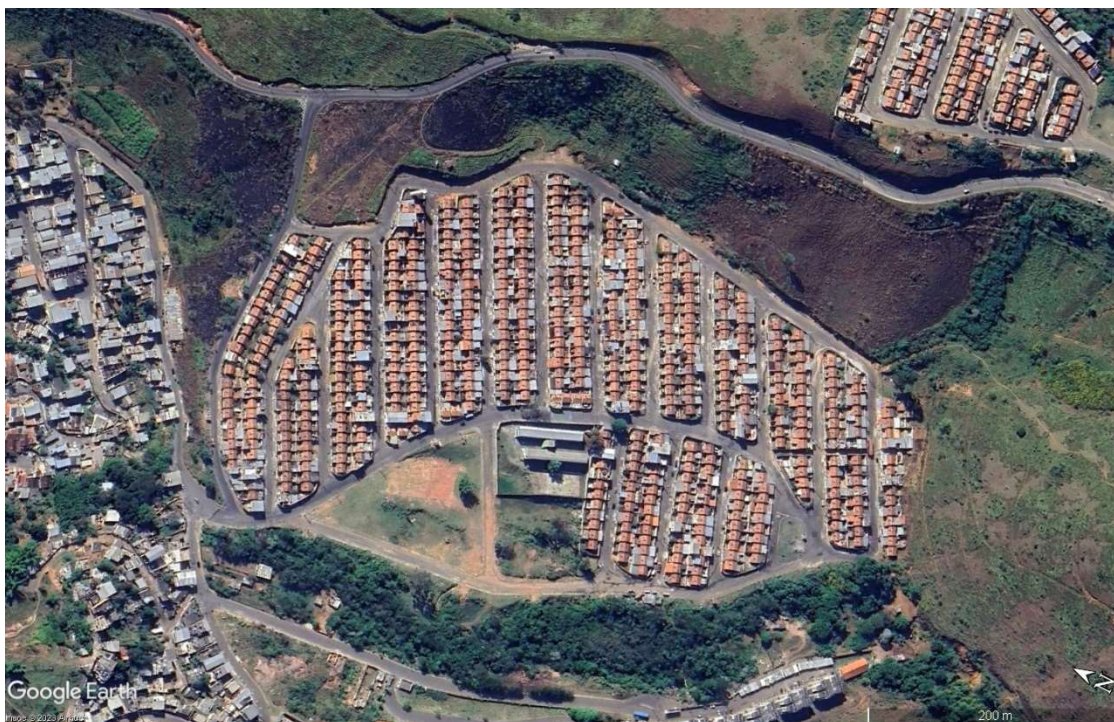
- | | |
|--|---|
| ● Parque das Águas | ● Jardim Cachoeira |
| ● Centro da cidade | ● Carlos Chagas |
| ● UFJF | — Av. Barão do Rio Branco |
| ● Monte Castelo | — Av. Itamar Franco |

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Souza e Almeida (2019) apontam que a região da cidade em que o empreendimento se insere é precisamente onde se concentram os loteamentos da faixa 1 do PMCMV, áreas de ocupação, bairros populares além de conjuntos habitacionais oriundos das demais políticas habitacionais.

O loteamento, figurado no Mapa 4, foi inaugurado no ano de 2012, atendendo a 565 beneficiários enquadrados na faixa 1 do Programa – famílias com renda entre 0 e 3 salários-mínimos –, definidos através de sorteio (SOUZA; ALMEIDA, 2019).

Mapa 4 – Loteamento Parque das Águas



Fonte: Google Earth (2023).

Conforme citado anteriormente, a escolha dos beneficiários não leva em consideração a manutenção de seus laços territoriais, reunindo em um mesmo empreendimento pessoas oriundas de diversas partes da cidade, sendo sua maioria realocada da região leste. As autoras afirmam ainda que:

Essa dispersão gera inúmeros impactos na vida dos moradores dos conjuntos habitacionais e também no cotidiano dos bairros do entorno. Longe dos seus bairros de origem, dos laços de sociabilidade e afetividade até então construídos, a reprodução da vida desses sujeitos é dificultada. [...] o processo de desterritorialização e reterritorialização em um bairro no qual a vizinhança desconhece uns aos outros, gera um processo de estranhamento e aprofunda os conflitos da mudança. (SOUZA; ALMEIDA, 2019, p. 4035-4036)

O que se constata a partir da fala de Souza e Almeida (2019) é mais uma vez a negação da habitação em seu sentido pleno à população de baixa renda.

Somada a essas dificuldades, durante os meses seguintes à entrega das habitações, os moradores tiveram que lidar também com os problemas advindos da (falta de) qualidade construtiva das unidades habitacionais. Em teoria, os materiais utilizados enquadravam-se dentro das normas da ABNT, na prática, os moradores sofriam com as ações das intempéries, com rachaduras, problemas elétricos e em

relação ao conforto térmico das construções (VIEIRA; ROMERO, 2012 apud SOUZA; ALMEIDA; 2019).

Em função dos problemas citados, no ano de 2015 os moradores do Parque das Águas¹³ moveram um processo através do Ministério Público Federal contra a construtora responsável pelas obras do empreendimento, Construtora Cherem, e contra a Caixa Econômica Federal, “com vistas a obter reparação e indenização, em face de vícios e de danos verificados em tais empreendimentos como decorrência de erros de projeto e de construção” (SOUZA; ALMEIDA, 2019, p. 4037).

Um tópico indissociável ao conjunto habitacional, principalmente em seus primeiros anos de existência, é a questão da violência. De acordo com Souza e Almeida

No que tange o imaginário de violência, Ferreira et al. (2016) destaca o papel da mídia local na construção e reafirmação da representação social que identifica o território do Parque das Águas e seus moradores a partir de sua negatização (SOUZA; ALMEIDA, 2019, p. 4042).

Ferreira (et al., 2016, p. 655-656 apud SOUZA; ALMEIDA, 2019, p.4042) complementa que o Jornal Tribuna de Minas – um dos mais conhecidos veículos de comunicação da região –, frequentemente retrata a imagem dos moradores do empreendimento associados a delitos e crimes, a partir de informações em sua maioria difundidos por delegados e repórteres, que ignoram a opinião dos moradores e contribuem para a manutenção da “imagem associativa entre periferia-violência” (*ibid.*). Esse processo corrobora para o aumento do medo do outro e de seu território, principalmente no que diz respeito à relação dos moradores do Parque das Águas e do bairro Monte Castelo. A autora finaliza afirmando que para os moradores do conjunto habitacional, a imagem de violência atribuída ao local não condiz com a realidade, sendo exagerada pela mídia.

2.2 APLICAÇÃO DA “FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE INSERÇÃO URBANA PARA OS EMPREENDIMENTOS DE FAIXA 1 DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

A Ferramenta de Avaliação escolhida divide-se em três temas, cada um composto por indicadores de qualidade estabelecidos por diferentes, que resultam em

¹³ O processo foi movido em conjunto com os moradores do empreendimento Nova Germânia, também integrante do PMCMV e localizado nas proximidades do Parque das Águas.

três possíveis qualificações: bom, aceitável ou insuficiente (ROLNIK *et al*, 2014). A qualificação de cada um dos nove indicadores deve ser no mínimo “aceitável” para que o empreendimento seja considerado “aprovado” pela Ferramenta. É importante destacar que os diferentes contextos urbanos possíveis para a inserção de um empreendimento do PMCMV podem distorcer alguns indicadores, levando a alguns apontamentos que serão apresentados no decorrer da análise.

2.2.1 Tema 1: Transporte

O objetivo deste é avaliar de que maneira o conjunto habitacional se relaciona com a rede de transporte público da cidade, possibilitando uma conexão satisfatória entre os mesmos. Para tanto, são avaliados a facilidade de acesso aos pontos de ônibus, e os itinerários disponíveis pelas linhas disponíveis, bem como suas disponibilidades.

2.2.1.1 Indicador 1: Opções de Transporte

Com este indicador objetiva-se definir se o local é bem atendido pelo transporte público, a partir da oferta de linhas e itinerários disponíveis ao empreendimento e seu entorno imediato. Considera-se que a qualidade da inserção urbana do empreendimento é diretamente proporcional à variedade de destinos possíveis a partir do transporte público disponível.

Para tanto, é indispensável que os pontos de ônibus sejam facilmente acessíveis aos moradores a uma distância caminhável, sendo adotado para tanto um percurso máximo de 1 km entre o centro da poligonal do empreendimento e os pontos de ônibus.

O centro da poligonal do empreendimento foi definido a partir da delimitação de seu perímetro, seguido da circunscrição de maior diâmetro possível. O ponto central deste círculo será considerado como centro poligonal do conjunto habitacional, conforme ilustrado no mapa abaixo. Ademais, para que sejam considerados distintos, os itinerários devem apresentar uma distância de 2 km entre si em qualquer trecho de seus percursos.

Mapa 5 – Definição do centro da poligonal do empreendimento



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A medição do parâmetro é feita como se segue: i. identificação do centro da poligonal do empreendimento; ii. identificação das paradas de ônibus em um raio de 1 km a partir do ponto central; iii. identificação das linhas de transporte que abrangem os pontos de ônibus selecionados; iv. verificação dos itinerários disponíveis.

O mapa a seguir reúne as informações obtidas a partir das orientações acima, e identifica 3 linhas de ônibus atendendo aos pontos próximos ao empreendimento: 601 (Jardim Cachoeira/ Via Monte Castelo), 636 (Jardim Cachoeira/ Av. Rio Branco) e 655 (IF Sudeste/ UFJF).

Mapa 6 – Opções de transporte



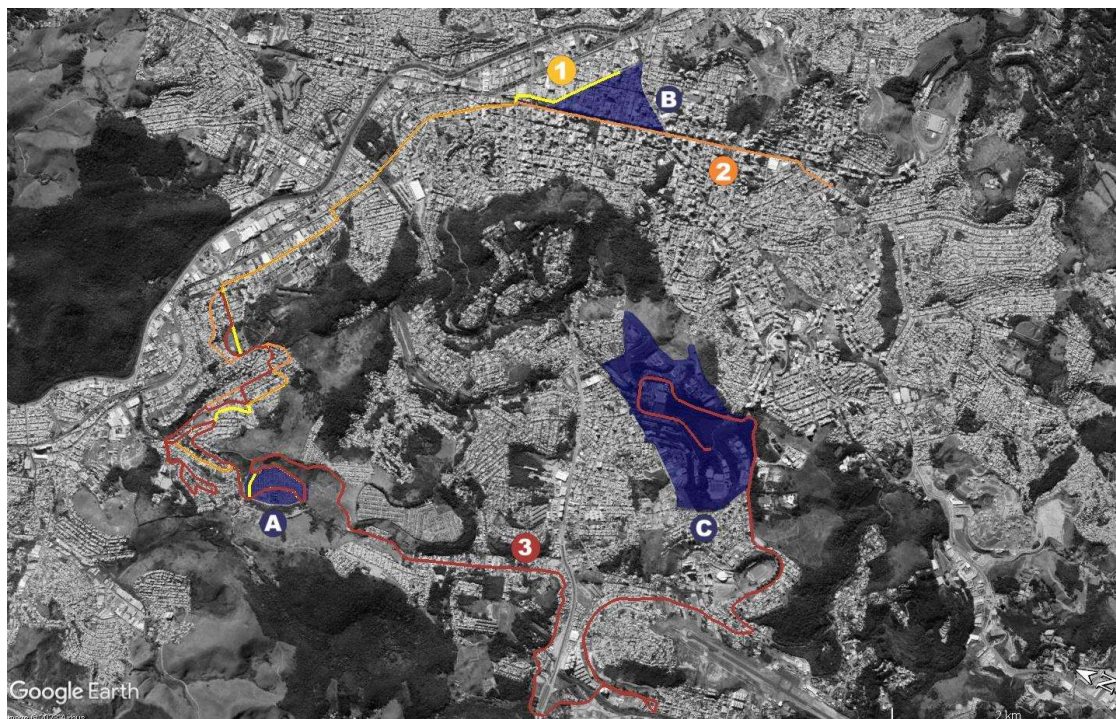
Legendas:

- Percursos caminháveis de 1 km a partir do centro do empreendimento
- x Centro do empreendimento
- 1 Pontos atendidos pela linha 601
- 2 Pontos atendidos pelas linhas 601 e 636
- 3 Pontos atendidos pelas linhas 601 e 655
- 4 Pontos atendidos pelas linhas 601, 636 e 655

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A partir deste resultado, foi gerado o Mapa 7, que mostra que as três linhas de ônibus identificadas possuem itinerários diferentes, cada um levando a um ponto importante da cidade. A linha 601 faz o trajeto entre o empreendimento e o centro da cidade. Já a linha 636, ainda que se sobreponha a 601 em alguns pontos, percorre uma grande extensão da avenida Barão do Rio Branco, além de levar ao bairro Alto dos Passos, onde faz seu ponto final. Por sua vez, a linha 655 faz um trajeto completamente oposto aos anteriores, conectando o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste) à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Mapa 7 – Itinerários das linhas de ônibus com saída do bairro



Legendas:

- 1 Itinerário da linha 601 (Jardim Cachoeira/ Via Monte Castelo)
- 2 Itinerário da linha 636 (Jardim Cachoeira/ Av. Rio Branco)
- 3 Itinerário da linha 655 (IF Sudeste/UFJF)
- A Parque das Águas
- B Triângulo central de Juiz de Fora (Avenidas Barão do Rio Branco, Getúlio Vargas e Itamar Franco)
- C Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A partir disso, de acordo com a qualificação proposta pela Ferramenta, ilustrada na Tabela 1, a classificação do empreendimento no Indicador 1 – Opções de Transporte é aceitável.

Tabela 1 – Qualificação das Opções de Transporte

Qualificação	Requisitos
Bom	4 ou mais itinerários diferentes
Aceitável	3 itinerários diferentes
Insuficiente	2 ou menos itinerários diferentes

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.1.2 Indicador 2: Frequência do Transporte

O objetivo deste indicador é avaliar a disponibilidade do serviço de transporte público que atende ao empreendimento em questão, através da análise da frequência e do período de operação das linhas de ônibus disponíveis.

A análise de frequência é feita observando-se os intervalos entre as saídas de veículos da mesma linha de seu ponto inicial (bairro), durante o recorte de tempo denominado pela Ferramenta de Avaliação como *entrepicos (sic)* – 10:00 às 16:00 horas –, uma vez que a frequência de ônibus é geralmente maior nos horários de pico, podendo causar distorção nos resultados.

O período de operação das linhas diz respeito à quantas horas do dia o transporte público encontra-se disponível para a população do conjunto habitacional em condições regulares, sendo considerado para este parâmetro apenas a oferta do serviço durante os dias úteis.

Para tanto, as etapas de execução da análise são: i. conferência da frequência e período de operação das linhas de ônibus identificadas no Indicador 1 – Opções de Transporte, durante os horários de *entrepicos* e nos dias úteis, respectivamente; ii. classificação dos dois parâmetros supracitados segundo Tabela 1 – Classificação de Frequência e Período de Operação.

Tabela 2 – Classificação de Frequência e Período de Operação

Classificação	Frequência	Período de Operação
Bom	Até 10 minutos	24 horas
Aceitável	De 11 a 20 minutos	17 horas
Ruim	Mais de 20 minutos	Menos de 17 horas

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Para a análise aqui proposta foram elaboradas tabelas referentes a cada uma das linhas de ônibus disponíveis ao empreendimento, estas preenchidas com dados retirados da página oficial da Associação Profissional das Empresas de Transporte de Passageiros de Juiz de Fora (ASTRANSP).

a) Itinerário 1 - linha 601

A primeira verificada foi a linha principal que atende ao Parque das Águas, 601 (Jardim Cachoeira/ Via Monte Castelo), compondo o itinerário 1. A análise partiu das tabelas que se seguem – Tabelas 3 e 4.

Tabela 3 – Frequência da linha 601

Saída do bairro¹⁴	Intervalo
10:09	00:24
10:33	00:32
11:05	00:15
11:20	00:24
11:44	00:24
12:08	00:27
12:35	00:23
12:58	00:26
13:24	00:26
13:50	00:26
14:16	00:27
14:43	00:26
15:09	00:26
15:35	00:26
16:01	-

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 4 – Período de Operação da linha 601

Primeiro horário	Último horário	Horas totais
05:00	23:18	18:18

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como pode-se observar na Tabela 3, o terceiro intervalo identificado (11:05 às 11:20), tecnicamente atribuiria à linha a classificação “boa”, segundo a Tabela 2. Entretanto, a análise dos demais espaçamentos mostra lacunas consideravelmente maiores, estendendo-se a até 32 minutos. Desta forma, optou-se pela utilização da

¹⁴ Dados disponíveis em: <<http://www.astransp.com.br/buscaLinhas.aspx?IDLinha=73>>. Acesso em: 01 de jun. de 2023.

média dos horários de espera para classificação, obtendo-se um intervalo médio¹⁵ de 23 minutos entre um veículo e outro. Logo, a classificação da linha quanto a sua frequência é insuficiente para atender ao empreendimento.

Em seguida, foi avaliado o período de operação da linha em questão, como apresentado na Tabela 4. Conclui-se a partir desta que os veículos desta linha operam em um período aceitável.

b) Itinerário 2 - linha 636

Em seguida, foi feito o estudo da Linha 636 (Jardim Cachoeira/ Av. Rio Branco), que compõe o itinerário 2. Para tanto, foram utilizadas as Tabelas 5 e 6, mostradas abaixo.

Tabela 5 – Frequência da linha 636

Saída do bairro ¹⁶	Intervalo
10:20	1:05
11:25	1:05
12:30	0:55
13:25	1:05
14:30	1:05
15:25	0:55
16:30	1:05

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 6 – Período de Operação da linha 636

Primeiro horário	Último horário	Horas totais
05:00	22:30	17:00

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir da Tabela 5, em associação à tabela 2, identifica-se que a linha 636 não atende de maneira alguma à população do Parque das Águas, tendo intervalo mínimo entre veículos igual a 55 minutos. Cabe aqui a ressalva do itinerário percorrido pela linha – conectando o bairro Jardim Cachoeira ao bairro Alto dos Passos –, que

¹⁵ Para definição do intervalo médio foi somado todo o tempo de espera (5:52 horas), em seguida dividindo esse horário pelo número de intervalos (14).

¹⁶ Dados disponíveis em: <<http://www.astransp.com.br/buscaLinhas.aspx?IDLinha=93>>. Acesso em: 01 de jun. de 2023.

além de relativamente mais extenso que o da linha 601, possui destino menos usual. Todavia, este fato não apoia a grande extensão dos intervalos, conferindo à linha a classificação ruim quanto à sua frequência.

A Tabela 6 ilustra o período de operação da linha em questão, classificado como aceitável pela Ferramenta, uma vez que seus veículos transitam por 17 horas por dia.

c) Itinerário 3 - linha 655

Por fim, tem-se a análise da linha 655 (IF Sudeste/ UFJF), que compõe o itinerário 3, analisada a partir das Tabelas 7 e 8.

Tabela 7 – Frequência da linha 655

Saída do IF Sudeste¹⁷	Intervalo
10:50	2:10
13:00	5:00
18:00	-

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 8 – Período de Operação da linha 655

Primeiro horário	Último horário	Horas totais
05:35	22:05	16:30

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De maneira similar à análise anterior, a linha 655 também não atende aos moradores do empreendimento de maneira plena. Seus intervalos, que variam entre 2 e 5 horas (Tabela 7), qualificam-na insuficiente, de acordo com a Tabela 2.

Também de maneira semelhante, seu itinerário é mais extenso, neste caso, o dobro do percurso da linha 601¹⁸ (como observa-se no mapa 5), além de ter como público-alvo estudantes da UFJF que residem nos bairros adjacentes ao Parque das Águas.

¹⁷ Dados disponíveis em: <<http://www.astransp.com.br/buscaLinhas.aspx?IDLinha=54>>. Acesso em: 01 de jun. de 2023.

¹⁸ Dado obtido através de marcação própria dos trajetos das 3 linhas no Google Earth, obtendo-se a extensão dos itinerários (linha 601: 8,96 km; linha 636: 11,8 km; linha 655: 19,8 km) entre sua origem e destino.

Seu período de operação configura-se insuficiente, tendo veículos transitando por apenas 16:30 horas diariamente, como mostra a tabela 8.

d) Síntese dos resultados dos Indicadores 1 e 2

A fim de resumir o conteúdo discorrido de a) a c), foi elaborada a tabela que se segue (Tabela 9), para posterior conclusão do Tema 1.

Tabela 9 – Resumo de Frequência e Período de Operação das linhas de ônibus

Linha	Frequência	Período de Operação
601	Insuficiente	Aceitável
636	Insuficiente	Aceitável
655	Insuficiente	Insuficiente

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 10 – Qualificação da Frequência e Período de Operação das linhas de ônibus

Qualificação	Requisitos
Bom	3 opções de itinerário com frequência e período de operação bons
Aceitável	3 opções de itinerário com frequência e período de operação aceitáveis
Insuficiente	algum dos itinerários não possuir ao menos uma linha aceitável

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir das análises aqui apresentadas, conclui-se então, que no Tema 1 – Transporte, a rede de transporte público da cidade se relaciona de maneira insuficiente com o empreendimento Parque das Águas pois, apesar de apresentar a quantidade mínima de itinerários distintos traçada pela Ferramenta, é insuficiente tanto no quesito frequência de ônibus, quanto no período de operação destes.

2.2.2 Tema 2: Oferta de Equipamentos, Comércio e Serviços

Com este tema objetiva-se avaliar a oferta de equipamentos, comércio e serviços disponíveis no entorno do Parque das Águas, bem como suas distâncias em relação ao empreendimento e como se dão seus acessos. Assim, serão definidas três escalas de análise em função de sua frequência de uso e capacidade de acesso por

seus usuários, cada uma dessas escalas subdividida em duas categorias: i. usos obrigatórios; ii. usos complementares.

De acordo com a Ferramenta de Avaliação, a avaliação proposta será capaz de avaliar a existência de empregos próximos ou facilmente acessíveis.

2.2.2.1 Indicador 3: Usos Cotidianos

Com esta escala de avaliação, busca-se explorar a diversidade de usos locais e a oferta de equipamentos, comércios e serviços nas adjacências do empreendimento.

Para definição dos parâmetros avaliados neste Indicador, foram consideradas questões relacionadas ao deslocamento diário (inclusive acompanhado de crianças) e aos usos cotidianos.

Os parâmetros de avaliação para este Indicador são a presença de todos os Usos Obrigatórios, além de uma porcentagem dos Usos Complementares, todos acessíveis a uma distância máxima de 15 minutos de caminhada – aproximadamente 1 000 metros –. Ao final, a classificação se dará de acordo com a qualificação definida pela Ferramenta (Tabela 11).

A medição dos parâmetros segue três etapas: i. identificação dos Usos Obrigatórios e Complementares definidos, em um raio de 1.000 metros do empreendimento; ii. verificação da distância entre cada uso identificado e o centro da poligonal do empreendimento; iii. avaliação da capacidade de absorção da demanda das creches e escolas de ensino infantil;

a) Usos Obrigatórios

Os usos elencados como obrigatórios para o raio definido acima – 1 000 metros – são: i. creches públicas; ii. escolas públicas de ensino infantil; iii. áreas livres para lazer e recreação¹⁹; iv. mercados, quitandas, hortifrutis ou feiras livres.

A identificação dos usos citados foi feita a partir de visitas ao local de estudo, bem como de imagens de satélite, além de imagens obtidas através do Google Street

¹⁹ Para ser categorizado como tal, o espaço deve dispor de mobiliário para lazer, atividades físicas ou descanso, além de tratamento paisagístico e bom estado de conservação.

View e de informações disponíveis no Google Maps. Para a caracterização das escolas, foram usados também dados obtidos na página oficial do QEDu²⁰ para definição de quais etapas abrangiam, e se eram de caráter público ou não. As construções identificadas foram então inseridas em tabelas a fim de conferir se estas se encaixam nos parâmetros estabelecidos pela Ferramenta.

Para definição da distância, por ser uma área pequena, foram traçados os possíveis trajetos tendo como origem o centro da poligonal do empreendimento, como demonstrado no Mapa 7, e se estendendo pelas adjacências do bairro até alcançar os 1.000 metros definidos. Em seguida, foram identificados os usos não residenciais no decorrer dos caminhos estabelecidos, como ilustra o mapa 8.

Mapa 8 – *Buffer* de alcance de 1.000 m a partir do centro do empreendimento



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

²⁰ Página que reúne dados sobre a educação básica nacional.

Mapa 9 – Usos Cotidianos Obrigatórios



Legendas:

	Creche Municipal Professora Cleonice Rainho Thomaz Ribeiro		Escola Municipal Jovita de Montreuil Brandão
	Praça do empreendimento		Mercearia (e bar)
	Centro do empreendimento		Mercadinho (e açougue)
	Mercearia		Mercearia (e padaria)
	Mercearia		“Mercadinho”
	“Mercadinho”		Mercearia (e padaria)

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Conforme observa-se a partir do Mapa 9, o empreendimento atende minimamente aos requisitos estabelecidos pela Ferramenta de Avaliação como Usos Cotidianos Obrigatórios.

Apesar de englobar os quatro usos obrigatórios, possui apenas um exemplar de cada um destes, com exceção do item iv. mercados, quitandas, hortifrutis ou feiras livres. Cabe ressaltar que o quarto uso só atende à população do loteamento de maneira mais adequada se consideradas as intervenções feitas pelos próprios moradores a fim de suprir as necessidades cotidianas não atendidas, através da transformação de algumas unidades habitacionais em construções de uso misto, de acordo com a demanda. A questão será abordada de maneira mais aprofundada em 2.4.

Faz-se necessário apontar também que a adequação a esse parâmetro só é possível se consideradas duas das instalações que acompanharam a construção do empreendimento, a Escola Municipal Jovita de Montreuil Brandão e a praça do empreendimento. Do contrário, o entorno do loteamento não seria o suficiente para suprir as demandas apontadas pela Ferramenta de Avaliação como necessárias para desenvolvimento das atividades cotidianas.

b) Usos Complementares

Os Usos Complementares definidos são: i. açougues; ii. padarias; iii. farmácias; iv. restaurantes²¹; v. salões de beleza; vi. academias; vii. lotéricas ou caixas eletrônicas; viii. assistências técnicas e reparações; ix. lojas de material de construção.

A medição deste parâmetro se deu da mesma forma que o anterior, e seus resultados estão apresentados a seguir.

²¹ Consideram-se aqui também pizzarias, lanchonetes e afins.

Mapa 10 – Usos Cotidianos Complementares



Legendas:

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------------|
| | Padaria (e mercearia) | | Loja de material de construção |
| | Açougue (e mercadinho) | | Lanchonete |
| | Praça do empreendimento | | Lanchonete |
| | Salão de beleza (barbearia) | | Lanches para retirada |
| | Salão de beleza | | Lanches para retirada |
| | Salão de beleza | | Lanchonete |
| | Oficina mecânica | | Lanchonete |
| | Oficina mecânica | | Centro do empreendimento |
| | Reparos em geral | | |

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A partir das análises deste parâmetro, e conforme ilustrado no mapa acima, o empreendimento é atendido por seis dos nove Usos Obrigatórios Complementares, estes: i. açougues; ii. padarias; iv. restaurantes²²; v. salões de beleza; viii. assistências técnicas e reparações; ix. lojas de material de construção.

²² Consideram-se aqui também pizzarias, lanchonetes e afins.

A exemplo do parâmetro anterior, o entorno do empreendimento não é suficiente para atender aos usos cotidianos do loteamento, sendo a maioria deles identificada em seu interior, novamente, através das intervenções dos próprios moradores.

c) Síntese dos resultados do Indicador 3

Com base nas conclusões obtidas nos parâmetros 1 (Usos Obrigatórios) e 2 (Usos Complementares) do Indicador 3: Usos Cotidianos, em consonância com a Tabela 11, identifica-se que, neste quesito, o loteamento Parque das Águas é atendido de forma aceitável em relação a oferta de equipamentos, usos e comércios, uma vez que apresenta os quatro usos cotidianos obrigatórios disponíveis, além de seis dos nove usos complementares elencados – ainda que com as ressalvas anteriormente apresentadas.

Tabela 11 – Qualificação dos Usos Cotidianos

Qualificação	Requisitos
Bom	Disponibilidade de todos os usos obrigatório, com capacidade de absorção da nova demanda, além de todos os usos complementares disponíveis dentro da distância de 1.000 m
Aceitável	Disponibilidade de todos os usos obrigatório, com capacidade de absorção da nova demanda, além de quatro usos complementares disponíveis dentro da distância de 1.000 m
Insuficiente	Ausência de qualquer um dos usos obrigatórios, considerando sua capacidade de absorção da nova demanda, e/ou disponibilidade de menos de quatro usos definidos como complementares, ambos dentro da distância de 1.000 m

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.2.2 Indicador 4: Usos Eventuais

O objetivo deste indicador é avaliar a oferta de equipamentos, comércio e serviço de usos eventuais, a diferentes distâncias e considerando-se as idades de seus usuários. Para tanto, o parâmetro definido pela Ferramenta de Avaliação é a disponibilidade de todos os Usos Obrigatórios e uma porcentagem de Usos Complementares, ambos a uma distância máxima de 20 minutos de deslocamento a pé ou 30 minutos de deslocamento por transporte público – aproximadamente 1.400 metros de percurso.

Os Usos Obrigatórios são: i. escolas públicas de ensino fundamental; ii. escolas públicas de ensino médio e/ou técnico; iii. unidades de saúde com pronto atendimento; iv. farmácias; v. áreas para prática esportiva; vi. supermercados; vii. lotéricas ou caixas eletrônicos.

Os Usos Complementares são: i. instituição de ensino superior; ii. centro de referência de assistência social; iii. biblioteca pública; iv. delegacia; v. centro médico ou clínicas especializadas; vi. correios; vii. lojas de vestuário/calçados; viii. lojas de eletroeletrônicos, utensílios domésticos, mobiliário e afins; ix. restaurantes; x. bancos; xi. escritórios ou consultórios; xii. livrarias ou papelarias; xiii. assistência técnica e reparação²³; xiv. escolas de formações complementares²⁴.

A medição da disponibilidade dos usos se dá a partir da localização dos Usos Obrigatórios e Complementares listados, dentro do deslocamento definido – 20 minutos de deslocamento a pé ou 30 minutos de deslocamento por transporte público –, com início do trajeto no centro da poligonal do empreendimento.

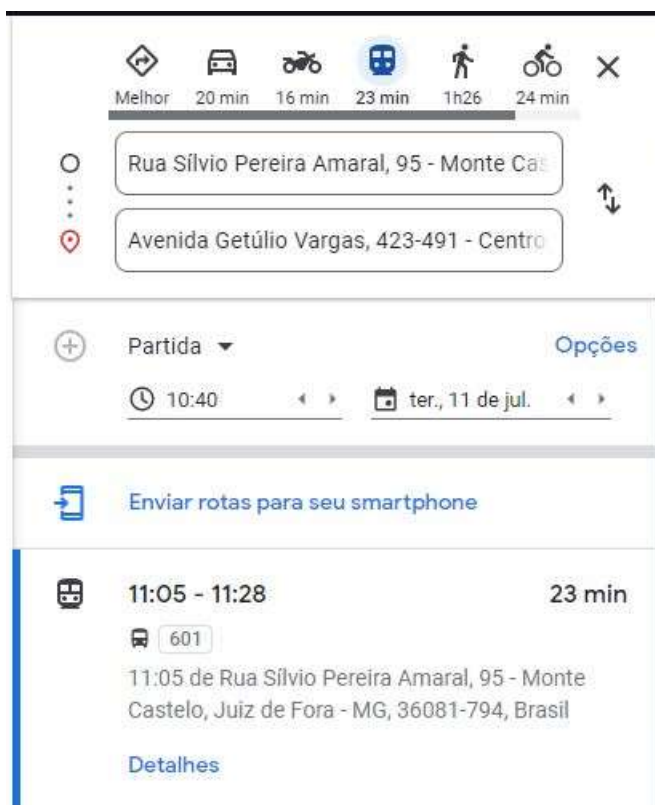
No desenvolver da análise, constatou-se que, com exceção dos horários de pico, o tempo de deslocamento entre o loteamento em questão e o centro da cidade através de transporte público é menor que o recorte definido pela Ferramenta de Avaliação, de 30 minutos, como pode-se observar na figura abaixo, que mostra o tempo gasto no percurso entre o centro do loteamento²⁵ e o ponto final da linha 601, localizado na Avenida Getúlio Vargas, número 455.

²³ Assistência técnica para eletroeletrônicos, eletrodomésticos, veículos, bicicletas etc.

²⁴ Escolas de línguas, de informática e afins.

²⁵ O centro do empreendimento identificado no Mapa 5 corresponde à unidade habitacional localizada na Rua Sívio Pereira Amaral, número 95.

Figura 1 – Deslocamento do empreendimento até o centro da cidade



Fonte: Google Maps (2023).

A partir disso, e em consonância com a tabela abaixo, conclui-se que o empreendimento Parque das Águas é abarcado por todos os Usos Obrigatórios e Complementares Eventuais definidos pela Ferramenta de Avaliação, ainda que por transporte público. Assim, a qualificação do Indicador 4 – Usos Eventuais é boa.

Tabela 12 – Qualificação dos Usos Eventuais

Qualificação	Requisitos
Bom	Disponibilidade de todos os usos obrigatório, com capacidade de absorção da nova demanda, além de todos os usos complementares disponíveis dentro da distância definida de 1.400 m ou 30 minutos de deslocamento por transporte público
Aceitável	Disponibilidade de todos os usos obrigatório, com capacidade de absorção da nova demanda, além de sete usos complementares disponíveis dentro da distância definida de 1.400 m ou 30 minutos de deslocamento por transporte público
Insuficiente	Ausência de qualquer um dos usos obrigatórios, considerando sua capacidade de absorção da nova demanda, e/ou disponibilidade de menos de sete usos definidos como complementares, ambos dentro da distância estabelecida de 1.400 m ou 30 minutos de deslocamento por transporte público

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.2.3 Indicador 5: Usos Esporádicos

Com este indicador, busca-se analisar a disponibilidade de equipamentos, comércio e serviço, cujos usos sejam esporádicos e não essenciais. De maneira similar aos Indicadores 3 e 4, o parâmetro definido pela Ferramenta de Avaliação é a disponibilidade de todos os Usos Obrigatórios e uma porcentagem de Usos Complementares, a uma distância máxima de 1 hora de deslocamento total por transporte público.

Os Usos Obrigatórios são: i. hospitais públicos; ii. centros públicos administrativos²⁶; iii. instituições de ensino superior; iv. bancos.

Os Usos Complementares são: i. cinemas; ii. parques urbanos, ginásios esportivos, estádios etc.; iii. teatros; iv. museus ou centros culturais; v. hipermercados; vi. cartórios;

A medição da disponibilidade dos usos se dá a partir da localização dos Usos Obrigatórios e Complementares listados, dentro do deslocamento definido – 1 hora de deslocamento por transporte público –, com início do trajeto no centro da poligonal do empreendimento.

De maneira similar ao Indicador acima, e pelas mesmas justificativas, conclui-se que todos os usos definidos como obrigatórios e complementares estão disponíveis ao empreendimento. Assim, de acordo com a tabela abaixo, constata-se o loteamento é servido por todos os Usos Obrigatórios e Complementares Esporádicos definidos pela Ferramenta de Avaliação. Desta forma, a qualificação do Indicador 5 – Usos Esporádicos é boa.

Tabela 13 – Qualificação dos Usos Esporádicos

Qualificação	Requisitos
Bom	Disponibilidade de todos os usos obrigatório, com capacidade de absorção da nova demanda, além de todos os usos complementares disponíveis dentro do deslocamento máximo de 1 hora por transporte público

²⁶ INSS, subprefeitura ou prefeitura, Poupatempo etc.

Continua

Qualificação	Requisitos
Aceitável	Disponibilidade de todos os usos obrigatório, com capacidade de absorção da nova demanda, além de três usos complementares disponíveis dentro do deslocamento máximo de 1 hora por transporte público
Insuficiente	Ausência de qualquer um dos usos obrigatórios, considerando sua capacidade de absorção da nova demanda, e/ou disponibilidade de menos de três usos definidos como complementares, ambos dentro do deslocamento máximo de 1 hora por transporte público

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.3 Tema 3: Desenho e Integração Urbana

Independentemente de sua localização na cidade, a forma de inserção de um loteamento é capaz de possibilitar sua boa integração com o entorno, o que, por sua vez, é capaz de produzir espaços públicos bem articulados, ativos e seguros, da mesma maneira que pode produzir espaços desprovidos de qualidade, conforto e segurança.

O terceiro e último tema busca avaliar exatamente esta questão – integração do loteamento com seu entorno –, através da exploração do desenho urbano do empreendimento, bem como de suas adjacências. A partir de aspectos da configuração urbana da área (como forma e dimensão de suas quadras, além de características de suas ruas e praças) os indicadores deste tópico tem como objetivo avaliar a qualidade do espaço urbano e dos percursos de acesso ao transporte público e aos usos obrigatórios e complementares à vida cotidiana dos moradores do empreendimento.

2.2.3.1 Indicador 6: Relação com o entorno

O objetivo deste indicador é compreender de que maneira o loteamento Parque das Águas se relaciona com seu entorno imediato, além de avaliar se as adjacências do empreendimento oferecem as atividades complementares adequadas ao uso residencial do conjunto habitacional.

É indispensável à qualidade do empreendimento – e à qualidade de vida de seus ocupantes – que seu entorno seja munido de edificações e espaços públicos que

incentivem a circulação de pessoas ao longo do dia e, principalmente, assegurem a conexão física e funcional do loteamento à malha urbana existente. Quanto melhor integrado e articulado for o loteamento com seu entorno, melhores serão as condições de urbanidade local, uma vez que esta depende de espaços públicos convidativos, agradáveis e seguros.

Desta forma, o parâmetro de avaliação deste indicador diz respeito à porcentagem do perímetro do empreendimento que encontra-se adjacente a um entorno efetivamente urbano.

A Ferramenta de Avaliação define um entorno efetivamente urbano quando este encontra-se abastecido de edificações e/ou equipamentos e quando este não consiste em barreiras para circulação de pedestres²⁷, como rodovias, linhas férreas, desníveis topográficos e grandes glebas vazias. Ademais, parques urbanos e praças só se enquadram no quesito se dotados de espaços qualificados – com calçadas, trilhas sinalizadas, equipamentos de lazer/esporte, mobiliário urbanos – que estimulem a permanência de pessoas e a sociabilidade²⁸.

A medição do parâmetro se dá da seguinte forma: i. medição do perímetro total do empreendimento; ii. identificação dos trechos do perímetro em contato com um entorno efetivamente urbano, seguida da soma de seus respectivos comprimentos; iii. aplicação do cálculo abaixo para determinação da porcentagem do perímetro em contato com entorno efetivamente urbano, para qualificação segundo Tabela 14.

$$\frac{\text{trechos do perímetro em contato com entorno efetivamente urbano}}{\text{perímetro total do empreendimento}} \times 100$$

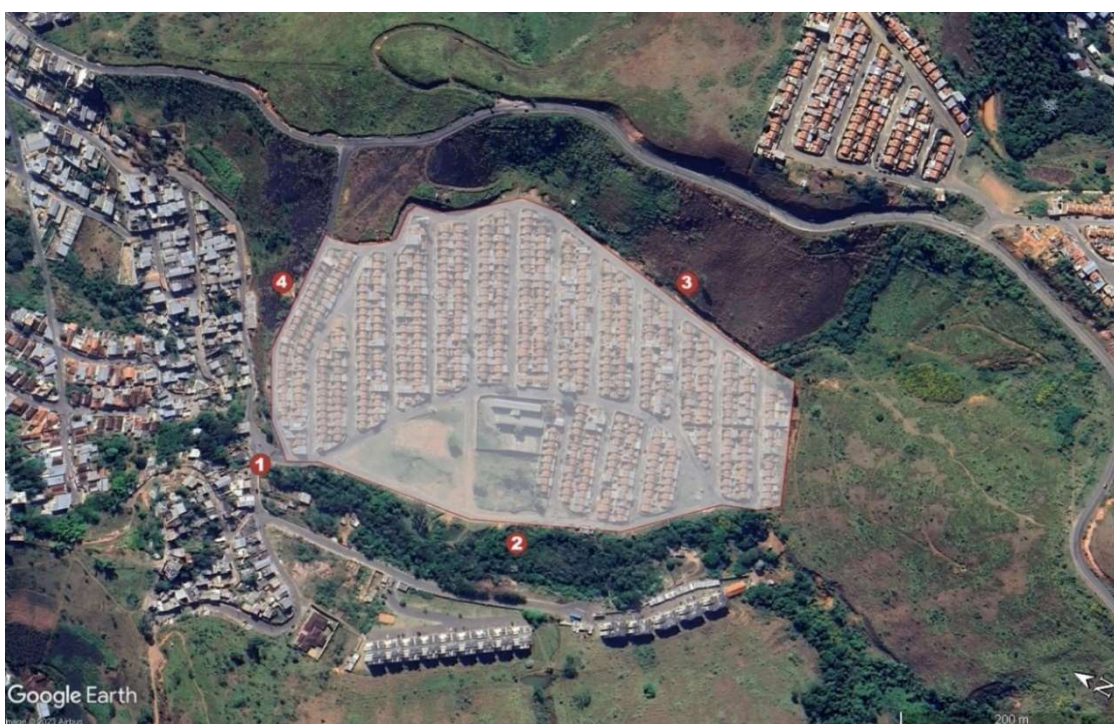
Para execução desta análise, foi novamente utilizada a ferramenta Google Earth, primeiramente delimitando-se um polígono cujas arestas sobrepõem as divisas do empreendimento, como se observa no Mapa 11. A partir das informações disponíveis no próprio programa, obteve-se o perímetro total do loteamento – 1.512 metros.

²⁷ Grandes equipamentos de infraestruturas (centrais de energia, de tratamento de esgoto ou lixo), quartéis, e complexos industriais também são qualificados como entornos não urbanos pela Ferramenta de Avaliação, uma vez que prejudicam a circulação e desestimulam a presença de pessoas em seu redor.

²⁸ Áreas de Proteção Ambiental sem tratamento para uso público também não se qualificam como entorno efetivamente urbano.

Em seguida, partiu-se para a identificação dos trechos do perímetro em contato com entornos efetivamente urbanos, onde se constatou que o loteamento Parque das Águas não possui nenhum trecho de seu perímetro em contato com entorno efetivamente urbano, uma vez que suas adjacências não se enquadram nos quesitos estabelecidos pela Ferramenta de Avaliação para qualificação como tal. Sendo assim, a porcentagem do perímetro do loteamento que se relaciona de maneira satisfatória com seu entorno é igual a 0, demonstrado no Mapa 11 e nas Figuras 2, 3, 4, e 5.

Mapa 11 – Relação do empreendimento com o entorno



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A fim de melhor ilustrar a situação do entorno do empreendimento, seguem as imagens correspondentes aos pontos de vista identificados no Mapa 11, obtidas a partir de capturas de tela da ferramenta Google Street View. Os números indicados no mapa correspondem ao ponto de vista a partir do qual as imagens foram capturadas.

Figura 2 – Entorno do empreendimento (Ponto de vista 1)



Fonte: Google Street View (2023).

A imagem acima – Figura 2 – retrata um dos dois acessos ao empreendimento. É o trecho do perímetro mais próximo de um entorno propriamente urbano, mas como pode-se observar no Mapa 11, o segmento corresponde a um intervalo da via pública, que se estende por uma distância considerável até que surjam as construções mostradas ao fundo da imagem.

Figura 3 – Entorno do empreendimento (Ponto de vista 2)



Fonte: Google Street View (2023).

A figura acima – Figura 3 – mostra o ponto de vista 2 indicado no Mapa 11, caracterizando a faixa de vegetação que se estende no limite inferior do

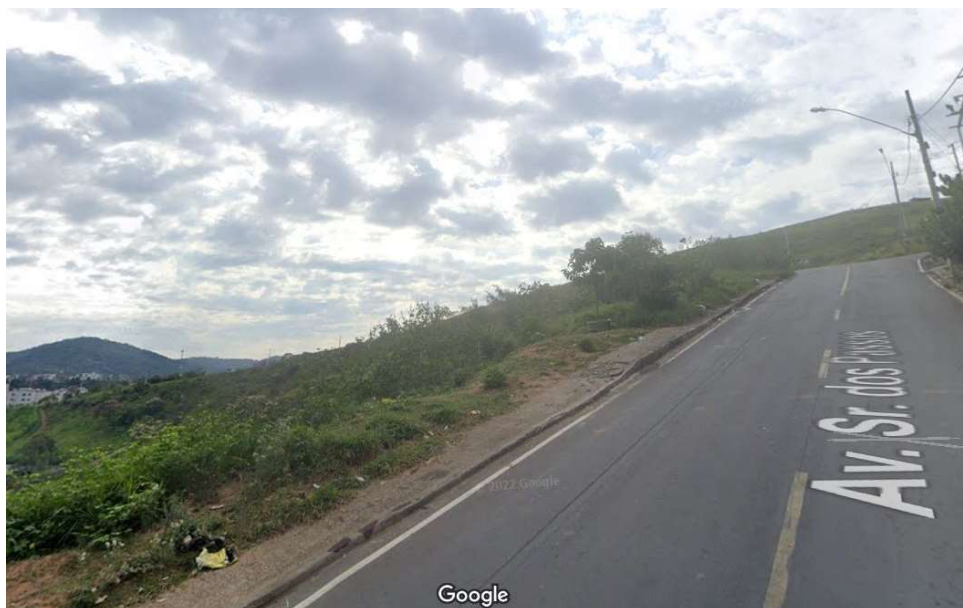
empreendimento, que pela ausência de tratamento para uso público, não se qualifica como local efetivamente urbano.

Figura 4 – Entorno do empreendimento (Ponto de vista 3)



Fonte: Google Street View (2023).

Figura 5 – Entorno do empreendimento (Ponto de vista 4)



Fonte: Google Street View (2023).

Nas Figuras 4 e 5, verifica-se que as divisas superior e esquerda do empreendimento também não encontram-se em contato com um entorno urbano como definido pela Ferramenta de Avaliação, já que consistem em desníveis topográficos.

A partir do demonstrado e em conformidade com a Tabela 14, que qualifica a relação do empreendimento com suas adjacências, conclui-se que tal conexão é insuficiente.

Tabela 14 – Qualificação da relação do empreendimento com seu entorno

Qualificação	Requisitos
Bom	100% do perímetro do empreendimento em contato com um entorno efetivamente urbano
Aceitável	40% ou mais do perímetro do empreendimento em contato com um entorno efetivamente urbano
Insuficiente	Menos de 40% do perímetro do empreendimento em contato com um entorno efetivamente urbano

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.3.2 Indicador 7: Tamanho das Quadras

Para este indicador, a Ferramenta de Avaliação estabelece que quadras são conglomerados de propriedades fechadas delimitados por uma rede de circulação de pedestres de acesso público²⁹.

As dimensões de uma quadra são responsáveis por criar uma rede de circulação bem integrada e conectada à malha urbana, através da quantidade de percursos disponíveis aos pedestres e da extensão desses percursos. Compreende-se que quadras de grandes dimensões e/ou confinadas se apresentam como barreiras físicas aos transeuntes, prejudicando a circulação, diminuindo as possibilidades de percursos diferentes ao mesmo passo que estende aqueles possíveis, além de prejudicar a interação com a malha urbana.

Desta forma, busca-se com este item avaliar se a forma e as dimensões das quadras do interior do empreendimento e em seu entorno imediato se adequam aos padrões de desenho urbano, dotando o loteamento de caminhos variados, curtos e diretos. Para isso, será feita uma média do perímetro das quadras do empreendimento.

²⁹ Acesso público é definido pela Ferramenta de Avaliação como aquele aberto a todas as pessoas por 15 ou mais horas por dia.

A Ferramenta estabelece também alguns critérios e ressalvas para definição das quadras³⁰: i. passagens de acesso público através de um edifício ou quarteirão, como galerias e calçadas, dividem o espaço em duas quadras; ii. quadras totalmente permeáveis que não configurem barreiras à circulação de pedestres, como praças e parques, serão consideradas com perímetro igual a zero;

A medição do parâmetro segue as seguintes etapas: i. identificação das quadras a se avaliar³¹; ii. cálculo do perímetro total das quadras identificadas na etapa anterior; iii. divisão do valor encontrado no item anterior pelo número de quadras identificadas no passo i;

O Mapa 12, figurado abaixo, apresenta as quadras identificadas para análise. Similar ao processo feito no Indicador 6, foram criados polígonos cujas arestas coincidem com o contorno das quadras, obtendo-se assim seus respectivos perímetros.

Mapa 12 – Identificação das quadras do empreendimento



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

³⁰ São apresentadas outras ressalvas no texto original, porém, só apresentam-se aqui aquelas relevantes ao conjunto habitacional em questão.

³¹ As quadras a se avaliar podem se caracterizar segundo três situações: a) quando da inserção do objeto em quadras preexistentes; b) quando da criação de quadras para o empreendimento; c) quadras imediatamente adjacentes ao empreendimento;

Conforme ilustrado no Mapa 12, foram identificadas 20 quadras ao todo. As seis últimas quadras, localizadas mais próximas à direita da imagem – 11, 12, 13, 18, 19 e 20 –, apresentam-se segmentadas em função da travessa existente no local. O perímetro de cada quadra, bem como a soma destes encontra-se na Tabela 15, figurada abaixo.

Tabela 15 – Perímetro das quadras

Quadra	Perímetro (m)
1	516.00
2	323.00
3	410.00
4	441.00
5	413.00
6	413.00
7	422.00
8	388.00
9	336.00
10	306.00
11	266.00
12	205.00
13	126.00
14	406.00
15	280.00
16	287.00
17	232.00
18	120.00
19	204.00
20	206.00
Perímetro total	6 300.00

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir disso, obtém-se a soma total do perímetro das quadras, totalizando 6 300.00 m, que dividido pelo número de quadras, resulta em um perímetro médio de 315.00 m.

Em relação às quadras do entorno imediato ao empreendimento, compreende-se estas, apesar de não possuírem construções, configuram-se como barreiras físicas, uma vez que não permitem a circulação de pedestres devido às suas características – como apresentado no Indicador anterior, o entorno do loteamento é cercado por desníveis topográficos e por vegetação de grande porte. Todavia, em função dos aspectos da área em que se insere, não há uma delimitação clara das quadras que tecnicamente se configurariam como entorno imediato, como apresentado no Mapa 13, desta forma, não é possível a aplicação do parâmetro para além das quadras existentes no interior do conjunto, sendo possível apenas apontar que, às vistas de suas dimensões, dificilmente se qualificariam de maneira satisfatória.

Mapa 13 – Implantação do empreendimento



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

De acordo com o discorrido acima, e conforme Tabela 16 – Qualificação do perímetro médio das quadras do empreendimento –, constata-se que o empreendimento Parque das Águas apresenta um perímetro médio de suas quadras internas bom, de acordo com as determinações da Ferramentas de Avaliação. Cabe

aqui a ressalva em relação às quadras imediatamente adjacentes ao loteamento, cuja qualificação não foi possível.

Tabela 16 – Qualificação do perímetro médio das quadras do empreendimento

Qualificação	Requisitos
Bom	Até 500 m
Aceitável	De 500 m a 800 m
Insuficiente	Mais de 800 m

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.3.3 Indicador 8: Aberturas para o espaço público

Compreende-se que a segurança e vitalidade dos espaços estão diretamente ligadas à quantidade de acessos ao longo da rede de circulação pública de pedestres, uma vez que tais aberturas estimulam a circulação de pessoas. Da mesma forma, a presença de barreiras físicas, como cercas e muros, aliada à ausência de acessos de pedestre na divisa público-privada gera ambientes monótonos e inseguros.

Assim, o objetivo deste indicador é avaliar a relação entre os espaços públicos e privados do empreendimento, através da análise da proporção de acessos de pedestres a áreas públicas.

O parâmetro utilizado neste tópico é a determinação da média de acessos aos transeuntes a cada 100 m de divisa entre as áreas privadas do empreendimento – edificações, condomínios fechados, jardins, quintais, estacionamentos, pátios – e sua rede de circulação de pedestres. Para tanto, consideram-se: i. acessos de pedestres: pontos que possibilitem a passagem de pedestres, ou bicicletas, entre os espaços público e privado do empreendimento³²; ii. divisas entre espaço público e espaço privado: fronteiras físicas (fachadas de edificações, muros, cercas, cercas-vivas etc.) entre áreas privadas e públicas (calçadas, calçadões, praças etc.).

A medição do indicador segue os passos abaixo:

³² A Ferramenta de Avaliação define como acesso de pedestres: entradas de unidades habitacionais; entradas de equipamentos públicos; entradas de comércios, restaurantes e afins; acessos a áreas coletivas privadas (jardins e pátios). Não configuram-se como tal: saídas de emergência; acesso à depósitos; garagens ou entradas exclusivas para veículos.

- a) Determinação da medida linear total de todas as divisas entre os espaços privados e os espaços públicos, com extensão superior a 25 metros;
- b) Divisão do valor encontrado no passo 1 por 100³³;
- c) Quantificação dos acessos de pedestre identificados ao longo das divisas em questão;
- d) Divisão da quantia identificada no passo 3 pelo valor obtido no passo b;

A fórmula apresentada abaixo ilustra os passos a se seguir para execução da medição:

$$\frac{\text{número de acessos}}{\left(\frac{\text{extensão total das divisas}}{100}\right)}$$

Para a execução da avaliação, utilizou-se do mesmo método elucidado nos indicadores 6 e 7, inserindo polígonos sobrepondo as divisas em análise. Para este tópico compreende-se que as divisas entre espaços públicos e privados caracterizam-se pelas fachadas das unidades habitacionais, sendo que cada uma delas representa também um acesso de pedestres. Deste modo, foram identificadas quantas unidades habitacionais cada quadra abriga, além de construções de outros usos adicionadas posteriormente, e da escola presente no empreendimento. O mapa abaixo ilustra os polígonos cujas arestas representam as divisas, enumeradas para posterior quantificação dos acessos de pedestres.

³³ Divide-se por cem visto o objetivo de definição de um número médio de acessos a cada 100 m de divisa público-privada.

Mapa 14 – Identificação das divisas público-privadas



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A partir das divisas identificadas no Mapa 14, foi elaborada a tabela abaixo, que indica o número de acessos de pedestre por quadra.

Tabela 17 – Acessos de pedestres ao longo das divisas público-privadas

Divisa	Extensão (m)	Acessos
Quadra 1	516.00	55
Quadra 2	323.00	31
Quadra 3	410.00	43
Quadra 4	441.00	45
Quadra 5	413.00	43
Quadra 6	413.00	43
Quadra 7	422.00	45
Quadra 8	388.00	40
Quadra 9	336.00	33
Quadra 10	306.00	29
Quadra 11	266.00	23
Quadra 12	205.00	16

Quadra 13	126.00	5
Quadra 14	377.00	13
Quadra 15	280.00	27
Quadra 16	287.00	28
Quadra 17	232.00	20
Quadra 18	120.00	6
Quadra 19	204.00	17
Quadra 20	206.00	10
Total	6 271.00	572

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme tabela, foram identificados 572 acessos ao todo, e uma extensão total das divisas entre espaços públicos e privados de 6 271.00 m. Em seguida, foi realizado o cálculo a seguir, obtendo-se a média de 9 acessos a cada 100 m de divisa público-privada, o que, de acordo com a Tabela 18, atribui uma boa qualificação ao empreendimento no quesito aberturas para o espaço público.

$$\frac{572}{\left(\frac{6\ 271}{100}\right)} = 9,12$$

Tabela 18 – Qualificação das aberturas para o espaço público

Qualificação	Requisitos
Bom	Média de acessos ≥ 4
Aceitável	Média de acessos ≥ 2
Insuficiente	Média de acessos < 2

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2.3.4 Indicador 9: Rede de circulação de pedestres

O último indicador proposto pela Ferramenta tem como objetivo avaliar a rede de circulação de pedestres quanto à acessibilidade e qualidade, analisando se as calçadas, passagens e pontos de acesso ao transporte público atendem os padrões mínimos que conferem ao espaço segurança e conforto.

O parâmetro de avaliação utilizado estipula que a rede de circulação de pedestres do empreendimento, bem como os trajetos que levam aos pontos de ônibus das adjacências – conforme identificados no Indicador 1 –, sejam completos.

Para tanto, a rede de circulação de pedestre deve apresentar os três itens que se seguem, em sua completude, conforme especificado:

- 1) Quaisquer espaços utilizados para trânsito de pedestres³⁴, somados aos pontos de acesso ao transporte público:
 - i. devem ser integralmente desobstruídos para passagem, inclusive de pessoas com mobilidade reduzida;
 - ii. possuir largura mínima de 1.20 m;
 - iii. apresentar faixa de serviço³⁵ de, no mínimo, 0.75 m;
 - iv. devem dispor de travessias seguras e sinalizadas³⁶ nos cruzamentos, dotadas de rampas acessíveis³⁷, quando necessário
 - v. seus pontos de ônibus devem ser equipados com abrigos contra as intempéries, bem como com assentos para espera;
- 2) Rede de iluminação: deve apresentar pontos de iluminação que englobem a totalidade dos espaços de circulação;
- 3) Arborização e sombreamento: é necessário que haja uma constância de árvores de copas largas que ao mesmo passo que proporcionam trajetos sombreados, não comprometam a circulação de pessoas. É considerada dispensável na presença de outros elementos que forneçam sombreamento durante os horários de mais sol;

Desta forma, a medição é feita a partir da verificação do cumprimento dos três preceitos apresentados acima através do empreendimento e caminhos de acesso ao transporte público, bem como nos trajetos que ligam o loteamento aos usos cotidianos

³⁴ Podem ser calçadas protegidas e exclusivas para fluxo de pedestres, vias compartilhadas com limite de velocidade de 15 km/h, ou caminhos dedicados ao trânsito de pessoas.

³⁵ Faixa da calçada destinada exclusivamente à alocação de mobiliário urbano e demais amenidades, como árvores e elementos que contribuem para a acessibilidade.

³⁶ A sinalização específica de travessia pode ser desprezada caso haja sinalização de baixa velocidade na área.

³⁷ De acordo com os padrões estabelecidos pela respectiva norma, NBR 9050.

identificados no Indicador 3. Em seguida, os resultados obtidos serão qualificados de acordo com a tabela a seguir.

Tabela 19 – Qualificação da rede de circulação de pedestres

Qualificação	Requisitos
Bom	Todos os elementos são completos dentro do empreendimento, nos acessos ao transporte público e nos acessos a equipamentos/serviços cotidianos
Aceitável	Todos os elementos são completos dentro do empreendimento e nos acessos ao transporte público
Insuficiente	Há trechos em que algum dos três itens obrigatórios não é completo

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Análise da rede de circulação de pedestres dentro do empreendimento

1) Espaços de trânsito de pessoas:

A avaliação das premissas definidas para este tópico foi feita a partir de observação *in loco* e da ferramenta Google Street View.

i. Desobstrução

Ao percorrer o empreendimento é possível verificar uma série de barreiras em diferentes pontos das calçadas, como rampas de acesso de veículos de inclinações irregulares, materiais de construção, lixeiras e árvores³⁸ fora das faixas tecnicamente destinadas a elas, dentre outros, conforme Figuras 6 e 7. Em alguns trechos, identifica-se também a deterioração das calçadas, com rachaduras, acúmulo de entulho e lixo, além de vegetação indesejada, segundo demonstra a figura 8.

³⁸ As lixeiras e árvores identificadas foram alocadas pelos próprios moradores do loteamento.

Figura 6 – Obstruções na calçada



Fonte: Google Street View (2023).

Figura 7 – Obstruções na calçada



Fonte: Google Street View (2023).

Figura 8 – Deterioração das calçadas



Fonte: Google Street View (2023).

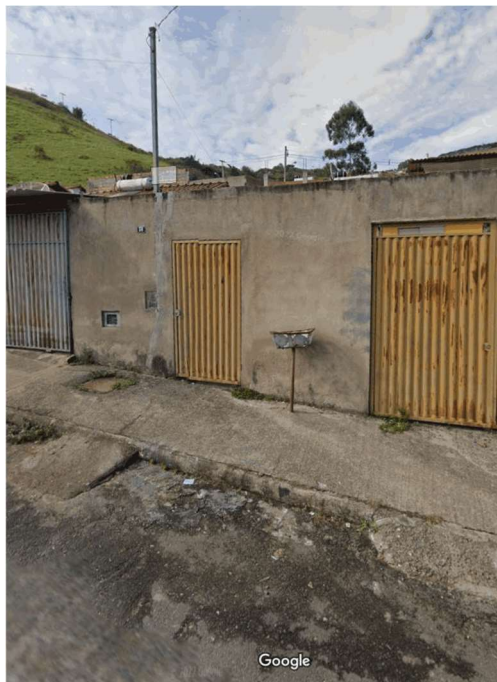
ii. Largura das calçadas

Em relação à largura, as calçadas atendem ao mínimo exigido, tendo largura total de 2.00 m.

iii. Faixa de serviço

As calçadas apresentam largura suficiente para execução da faixa de serviço. Todavia, é importante destacar que, uma vez que o loteamento foi entregue sem a presença de mobiliário urbano – com exceção de postes de iluminação –, vegetação e canteiros, os próprios habitantes supriram a demanda, nem sempre respeitando a faixa teoricamente reservada para este fim, demonstrado nas Figuras 7 e 9.

Figura 9 – Mobiliário urbano alocado fora da faixa de serviço



Fonte: Google Street View (2023).

iv. Travessias

Em todo o empreendimento, identifica-se apenas uma travessia de pedestres, localizada em frente à Escola Municipal Jovita Montreuil Brandão, devidamente sinalizada, representada na Figura 10. As demais ruas não são dotadas de faixas de pedestres, nem de placas sinalizando baixa velocidade.

Figura 10 – Única travessia presente no loteamento



Fonte: Google Street View (2023).

v. Pontos de ônibus

Em relação aos pontos de ônibus, apenas dois deles apresentam abrigo e assento, como pode-se observar no Mapa 15. Os demais são apenas sinalizados através de placas.

Mapa 15 – Localização dos pontos de ônibus dotados de abrigos, dos postes de iluminação e das árvores presentes no empreendimento



Legendas:

- Pontos de ônibus cobertos e com assentos
- Postes de iluminação
- Árvores

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

2) Rede de iluminação

No que diz respeito à rede de iluminação, o loteamento é atendido quase em sua totalidade por postes de luz. Conforme observa-se no mapa anterior, a rua Rogério Fernando Scoralick – na parte inferior da figura – compreende um trecho ausente de iluminação, ilustrado na figura que se segue.

Figura 11 – Trecho do empreendimento não abarcado pela rede de iluminação



Fonte: Google Street View (2023).

3) Arborização e sombreamento

Quanto à vegetação ao longo do empreendimento, esta é escassa, aparecendo apenas em alguns pontos e, em sua maioria, plantada pelos próprios moradores (Mapa 15). Desta forma, não há uma frequência suficiente de árvores, nem espécies próprias, para proporcionar caminhos sombreados. Não foram identificados outros elementos que forneçam sombreamento.

4) Tabela síntese

De modo a resumir as informações obtidas a partir das análises acima, foi elaborada a tabela que se segue. Conforme observa-se, o empreendimento não possui nenhum dos elementos que compõem a rede de circulação de pedestres completos.

Tabela 20 – Síntese da completude da rede de circulação de pedestres dentro do empreendimento

Parâmetro	Completude
Espaços de circulação	Não
Rede de iluminação	Não
Arborização e sombreamento	Não

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

b) Síntese do Indicador 9

Uma vez que o interior do empreendimento não atende aos parâmetros necessários, em consonância com a Tabela 19, sua qualificação automaticamente se enquadra como insuficiente.

Ainda que dispensável para a qualificação, a fim de compreender melhor o entorno do loteamento, foram analisados os acessos aos pontos de ônibus e aos equipamentos/serviços de uso cotidiano. Os resultados obtidos não diferem daqueles obtidos no interior do Parque das Águas.

Os problemas identificados na seção acima quanto às calçadas se repetem, sendo identificados obstáculos e trechos faltantes, conforme imagem 12. Observa-se que apenas alguns pontos do trajeto obedecem à largura mínima estabelecida, tanto para a calçada em si quanto para a faixa de serviço, como pode se observar na imagem 13. O entorno do empreendimento também apresenta travessias de pedestres, porém, conta com placas de trânsito que configuram área de baixa velocidade – também figurada na Figura 13 –, o que torna as faixas dispensáveis.

Figura 12 – Espaços de circulação do entorno do loteamento



Fonte: Google Street View (2023).

Figura 13 – Sinalização e largura das calçadas no entorno do empreendimento



Fonte: Google Street View (2023).

Sobre a rede de iluminação, os caminhos analisados apresentam postes de luz em toda sua extensão, cabendo apenas a ressalva quanto o distanciamento deste em locais escassos.

Finalmente, quanto à arborização, a situação identificada acima se repete, sendo identificado um número insuficiente de árvores para que haja sombreamento. Todavia, como o gabarito das construções de partes dos trajetos em questão é maior que o identificado no empreendimento, alguns trechos são sombreados.

Desta forma, conclui-se que a rede de circulação de pedestres no empreendimento Parque das Águas, bem como em seu entorno imediato, não configuram-se como espaços de qualidade e nem como acessíveis.

2.2.4 Conclusões a partir das Ferramentas de Avaliação

A fim de recapitular os resultados obtidos a partir dos indicadores foi elaborada a tabela que se segue. A partir dela, em conformidade com o estabelecido em 2.2, que dita que para aprovação do empreendimento segundo os parâmetros apresentados pela Ferramenta, cada um de seus indicadores deve ser qualificado pelo menos como aceitável, aponta-se o empreendimento como reprovado.

Assim, conclui-se que o Parque das Águas não produz padrões aceitáveis quanto a sua inserção urbana, tornando-o incapaz de oferecer a seus moradores condições básicas de habitação, serviços públicos e à cidade em sua totalidade.

Tabela 21 – Compilado de resultados dos indicadores

Indicador	Qualificação
Indicador 1: Opções de Transporte	Aceitável
Indicador 2: Frequência do Transporte	Insuficiente
Indicador 3: Usos Cotidianos	Aceitável
Indicador 4: Usos Eventuais	Bom
Indicador 5: Usos Esporádicos	Bom
Indicador 6: Relação com o Entorno	Insuficiente
Indicador 7: Tamanho das Quadras	Bom
Indicador 8: Abertura para os Espaços Públicos	Bom
Indicador 9: Rede de Circulação de Pedestres	Insuficiente

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Pode-se apontar a origem de algumas das falhas identificadas nas próprias normas do Programa a partir do que articulam Souza e Almeida (2019, p. 4041), que indicam que para aprovação dos projetos dos empreendimentos do PMCMV é exigido apenas um mapa contendo a localização do loteamento em questão acompanhado dos serviços e equipamentos julgados relevantes, dentro de um raio de 2.5 quilômetros. As autoras complementam:

Um primeiro olhar permitiria afirmar que o Parque das Águas tem uma boa localização pois cumpre todos os requisitos da Portaria 168 (BRASIL, 2013), estando conectado ao tecido urbano pelo acesso aos principais bens ofertados pela cidade. Entretanto, contradições são geradas quando se assume critérios exclusivamente técnicos para determinar a localização de um empreendimento habitacional, cabendo considerar outras mediações, dentre elas a relação com o entorno (SOUZA; ALMEIDA, 2019, p. 4041).

2.3 ANÁLISE DOCUMENTAL: PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS

Compreendendo a importância da experiência dos usuários para avaliação do sucesso de uma política pública (MOREIRA; SILVEIRA, 2015), faz-se necessária a exploração da opinião dos moradores do conjunto habitacional Parque das Águas. Para tanto, foi analisada a documentação contendo os dados obtidos em pesquisa de campo realizada no empreendimento como parte da pesquisa integrante do projeto de extensão da faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFJF intitulado "Escritório

Escola Itinerante do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFJF: avaliação e assessoria técnica em empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida em Juiz de Fora - MG".

A partir da análise de entrevistas e transcrição da reunião realizada com os moradores do Parque das Águas foram elencados pelos moradores os pontos que se seguem.

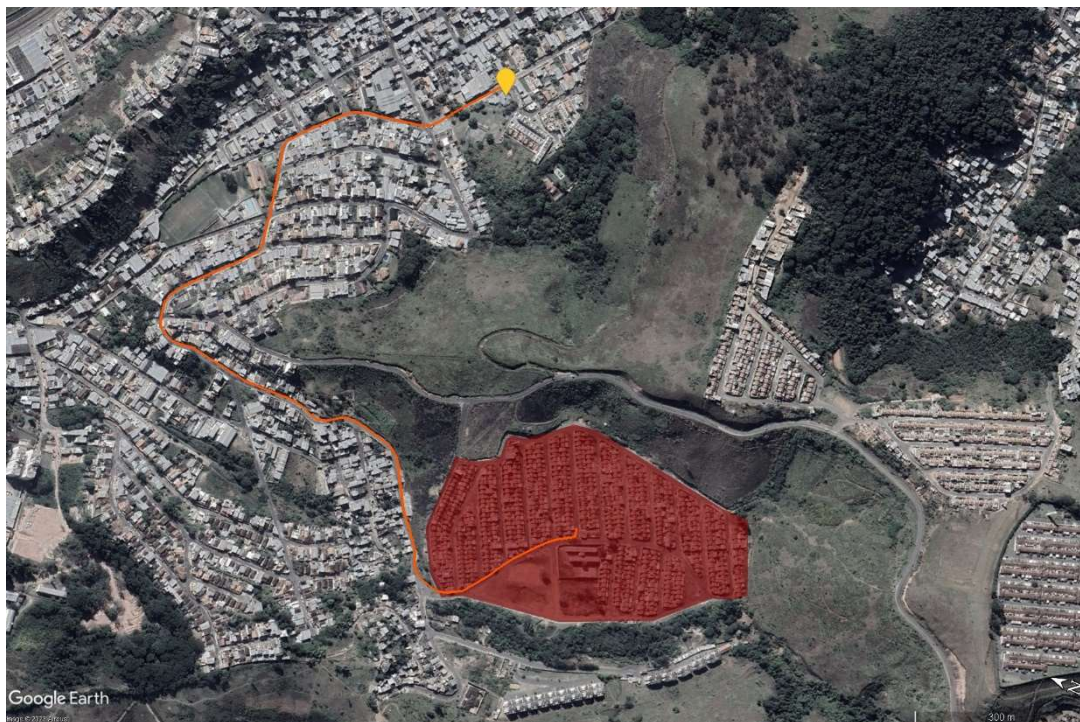
a) Acesso a equipamentos de saúde

A primeira fonte de incômodo estabelecida pelos habitantes foi o acesso a equipamentos de saúde. Conforme apresentado em 2.2, o empreendimento não dispõe de construções voltadas para tal uso, levando os moradores a utilizar a Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada no bairro Monte Castelo, a cerca de 1.855³⁹ metros.

Como observa-se no Mapa 16, o equipamento localiza-se deslocado em relação ao Parque das Águas. Desta forma, seu acesso é dificultado aos moradores do loteamento, ainda que faça parte do itinerário da linha 601 - Jardim Cachoeira/Via Monte Castelo, já que nem todos os habitantes conseguem arcar com os custos da passagem de ônibus.

³⁹ A partir do centro do empreendimento, conforme utilizado anteriormente.

Mapa 16 – Localização da UBS do bairro Monte Castelo em relação ao empreendimento



Legendas:

- Loteamento Parque das Águas
- Trajeto do centro do empreendimento até a UBS
- 📍 UBS do bairro Monte Castelo

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Além da localização, os moradores apontam também alguns problemas na UBS, estes não necessariamente de ordem arquitetônica/urbana, como dificuldade para atendimento devido à falta de médicos, tempo de espera para marcação de consultas, número alto de pessoas a ser atendidas em um único equipamento e falta de especialista de algumas áreas⁴⁰.

⁴⁰ Moradores relatam a falta de especialista das áreas de fisioterapia, fonoaudiologia, neurologia, psicologia e psiquiatria; em outro momento, relatam também uma demanda por tratamento na área de reabilitação/fisioterapia, uma vez que há um número alto de crianças com deficiência que precisam desses tratamentos.

Os habitantes do loteamento expressam a demanda por um equipamento que atenda o local em sua plenitude, mostrando descontentamento com o que aparentemente havia sido sugerido da construção de uma sala do empreendimento para os mesmos fins.

Em relação às Unidades de Pronto Atendimento, os moradores dão preferência àquela localizada no bairro Nova Era – até onde gastam apenas uma passagem de ônibus – ao invés de utilizar a do bairro São Pedro, que tecnicamente atende à Zona Norte, mas que na época da entrevista demandava duas linhas de ônibus diferentes. Na época não havia a linha 655, que apesar de atualmente levar à unidade São Pedro, tem itinerário extenso e demorado, além de baixa frequência.

b) Segurança

O principal ponto de insegurança relatado diz respeito ao deslocamento das crianças e adolescentes até os colégios, principalmente à noite. É apontada também a preocupação em relação ao consumo e tráfico de drogas na região, além de assaltos e furtos. Por fim, alguns dos habitantes requerem a construção de um posto policial na área.

A questão da segurança no local foi grandemente atrelada à educação/acesso à Escola Municipal Jovita de Montreuil Brandão, principalmente na fala dos moradores mostrando a necessidade de um porteiro na escola, uma vez que sua falta põe em risco a segurança das crianças.

c) Lazer, esporte e cultura

À problemática citada acima, está ligada também uma questão importante para os moradores, também largamente discutida em reunião, que é (a falta de) acesso a lazer no empreendimento. A falta de porteiro na escola significou a perda de um dos poucos espaços que ofereciam lazer às crianças⁴¹, uma vez que sem ele, o equipamento não funciona além dos horários de aula;

Além do supracitado, os moradores afirmam utilizar o campo de futebol localizado no bairro Monte Castelo. Há também a academia ao ar livre instalada ao lado da escola, que é utilizada pelas crianças como brinquedo, cujo local de

⁴¹ O dado referente à ausência de um porteiro na escola é da época em que foram realizadas as pesquisas *in loco* (2018).

implantação é ponto de descontentamento para os moradores. Por último, há a pracinha entregue na inauguração do conjunto habitacional, depredada com menos de um ano de uso, apresentando risco às crianças, como confirmado pelos próprios moradores.

Fala-se da necessidade de oferta de atividades extracurriculares na escola e da retomada da parceria com a UFJF, que oferecia aulas como dança, capoeira e informática, também nas dependências da E.M. Jovita de Montreuil Brandão – ambos os pontos dependem da contratação de um porteiro para a instituição.

Foi reivindicado um centro cultural capaz de acolher as crianças com atividades diferenciadas, bem como aos adultos, com atividades como bordado e fuxico, que na época aconteciam dentro das próprias unidades habitacionais, uma vez que não há espaço para realização dessas atividades.

d) Comércio

Como já visto, a construção do Parque das Águas não abarcou edificações de usos não residencial, reforçando a tendência à monofuncionalidade e forçando os moradores a utilizar os comércios dos bairros adjacentes e a recorrer a suas próprias intervenções. As opções da região são do tipo “mercadinho”, cujos preços são mais elevados, segundo os moradores.

Em relação a supermercados, o utilizado pelos habitantes é o Mart Minas, mais próximo ao empreendimento que os demais, acessado pelos moradores por caminhada.

e) Educação

Outro ponto de grande relevância para o empreendimento é a questão do acesso à educação. O conjunto habitacional dispõe apenas de uma creche e uma escola que atende apenas do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Devido à essa falta, os moradores recorrem aos bairros adjacentes, utilizando a escola Clemente Mariano, no Carlos Chagas, ou Olavo Costa, no Monte Castelo, para matricular os filhos do 6º ano do ensino fundamental até o 3º do ensino médio, alguns recorrendo até a bairros mais distante, como Fábrica ou até mesmo no centro da cidade.

É mencionada também uma proposta do diretor da escola Jovita Brandão de implantação de ensino integral, que, apesar do apoio expressivo dos moradores (400 assinaturas), foi negada por falta de porteiro na escola. Fala-se também do desejo pela Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou pelo ensino supletivo.

f) Transporte

No que diz respeito ao transporte, é indicada insatisfação com os itinerários das linhas de ônibus, principalmente por parte das pessoas que utilizam cadeira de rodas, ou possuem filhos que utilizam. A frota também não comporta o número de moradores, resultando em veículos superlotados em horário de pico. São relatados também problemas como excesso de velocidade por parte de alguns motoristas, além de dificuldades na passagem da roleta com crianças, bem como mau uso por parte de alguns usuários.

g) Infraestrutura

A infraestrutura do empreendimento em geral é insuficiente em diversos aspectos, são elencados pontos como a qualidade do asfalto, bem como sua ausência em alguns locais, e conseqüente descida de lama nas épocas de chuva.

Alguns moradores demonstram insatisfação quanto à coleta de lixo no empreendimento, uma vez que a demora entre a hora em que o lixo é reunido em um terreno e a hora que é lançado no caminhão permite que animais revirem os resíduos, deixando sujeira espalhada pelo chão.

É relatada também a insatisfação quanto a alguns aspectos construtivos das unidades residenciais, às quais esse estudo não pretende se ater.

h) Topografia

Uma particularidade do local importante de ser mencionada é sua topografia. Conforme já ilustrado, por sua inserção, o empreendimento vê-se cercado pela topografia reforçando sua segregação e desconexão da malha urbana.

Essa questão interfere no acesso aos pontos de ônibus que poderiam ser usados pelos moradores, como aqueles que acessam a UFJF ou cidade alta pelo loteamento Nova Germânia, dentre outros. Esse trajeto íngreme é ainda mais prejudicado pela falta de infraestrutura e manutenção do local.

i) Síntese

Segundo os próprios moradores do empreendimento, as principais demandas do local são: i. saúde; ii. lazer; iii. segurança; iv. educação; v. mudança da imagem negativa do local.

Um número considerável de moradores sugeriu um espaço que atenda às crianças no que diz respeito à saúde e lazer, como um galpão ou uma Organização Não Governamental.

2.4 INTERVENÇÕES DOS MORADORES

Como esmiuçado anteriormente, o conjunto habitacional Parque das Águas apresenta uma série de incongruências de ordem arquitetônica-urbanística causadas pelo padrão de produção do Programa no qual está inserido – PMCMV –, onde a movimentação do setor imobiliário é colocada acima da questão social.

Os efeitos dessa problemática podem ser identificados por todo o empreendimento, através das intervenções feitas por seus residentes na busca por sanar algumas dessas questões e facilitar seu cotidiano. Andrade (2015, p. 170) discorre que a realidade cotidiana das periferias brasileiras revela inúmeras potencialidades, e complementa expressando que:

no que tange à arquitetura e ao urbanismo, podemos apontar para a impressionante capacidade de se fazer cidade a partir de táticas (CERTEAU, 2008 apud ANDRADE, 2015) que vão da autoconstrução e autogestão individual [...] à apropriação dos conhecimentos aprendidos em canteiros de obras e a articulação com políticos e técnicos para obtenção de melhorias urbanísticas e habitacionais. Isto demonstra que a periferia supostamente caótica apresenta um vigor que delinea um outro projeto de cidade e metrópole (ANDRADE, 2015, p. 170).

A partir disso, e em complemento às análises exploradas em 2.2 e 2.3, o tópico atual busca compreender mais a fundo as necessidades dos moradores do loteamento Parque das Águas no tocante à questão urbana, em resposta às incongruências do PMCMV.

Para tanto, aliou-se a observação *in loco* à ferramenta Google Street View para elaboração dos mapas que se seguem. O mapa a seguir identifica as construções alteradas no conjunto, considerando uso, gabarito e alterações nas fachadas, que

interferem nas percepções dos pedestres, ainda que sejam de caráter majoritariamente arquitetônico.

Mapa 17 – Intervenções dos moradores no empreendimento



Legendas:

- Construções alteradas
- Construções não alteradas

A partir da figura acima, observa-se que da totalidade das construções presentes no empreendimento, apenas 11 não apresentam alterações, sendo que destas, duas são de uso público e uma é de uso restrito⁴². O mapa a seguir ilustra as alterações de uso executadas no local.

⁴² Área que comporta o reservatório de água do loteamento.

Mapa 18 – Identificação das alterações de uso



Legendas:

 Residencial	 Institucional - Escola
 Comercial – Construção nova	 Residencial + comercial
 Religioso – Construção nova	 Residencial + religioso
 Lazer/saúde	

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

A partir da análise do mapa acima, constata-se que as principais demandas geradoras de alteração são por comércio e espaços para práticas religiosas. Ainda baseando-se no Mapa 18, é possível identificar também que as táticas utilizadas pela população para atender suas necessidades não se atém apenas a intervenções nas unidades habitacionais, estendendo-se à ocupação dos espaços residuais entre as construções pré-existentes através de novas edificações.

Apesar do grande número de alterações de uso, o gabarito das edificações tende a manter-se o mesmo, sendo sua alteração não tão expressiva, conforme ilustra o Mapa 19.

Mapa 19 – Alteração no gabarito das edificações



Legendas:

- 1 pavimentos
- 2 pavimentos
- 3 pavimentos

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2023).

Ademais, as modificações realizadas pelos moradores são percebidas nas calçadas do empreendimento, conforme apontado em 2.2.3.4, principalmente através da colocação de lixeiras, construção de rampas de acesso para veículos e do plantio de vegetação.

2.5 APONTAMENTOS SOBRE A ÁREA DE INSERÇÃO DO OBJETO FRENTE AO PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

A fim de expandir o entendimento do objeto de estudo, bem como de sua área de inserção, fez-se necessária a exploração do Plano Diretor Participativo (PDP) de Juiz de Fora, instituído através da Lei Complementar nº 82, de 3 de julho de 2018, vigente em 1º de janeiro de 2019. A lei em questão define que

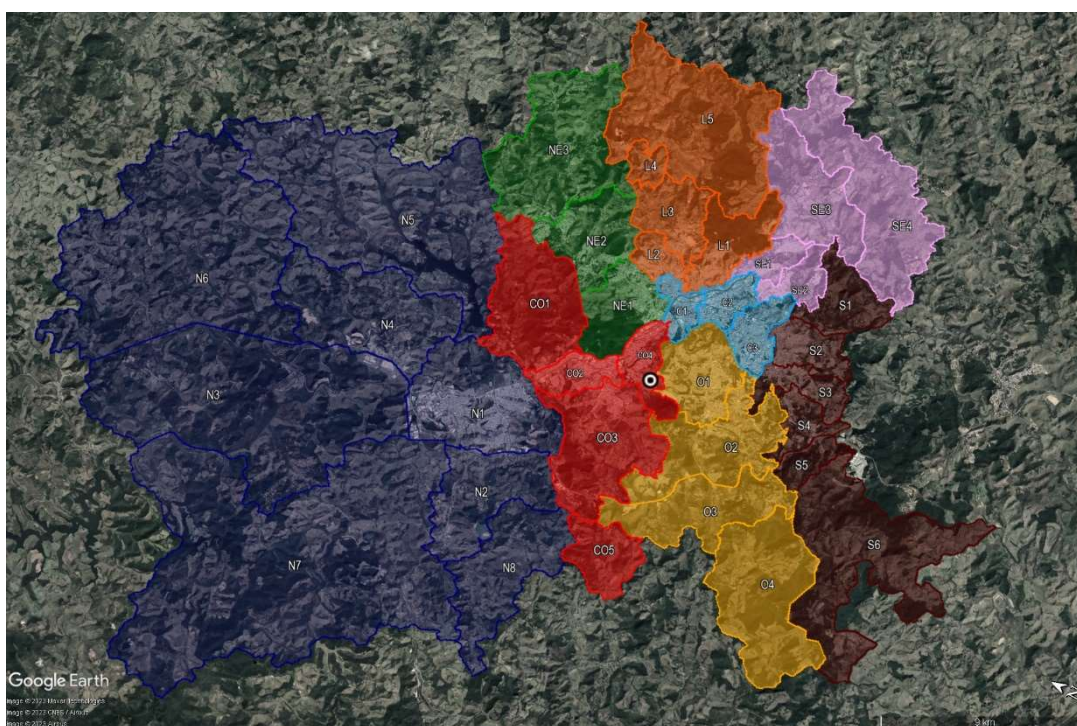
Art. 1º (...)

§ 1º O Plano Diretor Participativo de Juiz de Fora é o instrumento básico da política de desenvolvimento e ordenamento da expansão urbana e o referencial orientador para a atuação da administração pública e da iniciativa privada no seu âmbito territorial (JUIZ DE FORA, 2018, p. 1)

O loteamento Parque das Águas está inserido na área urbana da cidade de Juiz de Fora, sede do município.

De modo a gerenciar a política de desenvolvimento urbano e territorial, o Distrito Sede divide-se em 8 Regiões de Planejamento (RP), estas compostas por Unidades de Planejamento (UPs). Cada uma das UPs tem como objetivo contribuir com a administração pública através do gerenciamento descentralizado, que é possibilitado a partir da ordenação do território. Conforme mapa abaixo, o empreendimento localiza-se na UP CO4, figurada na RP Centro-oeste.

Mapa 20 – Regiões de Planejamento de Juiz de Fora



Legendas:

 RP Norte	 RP Leste
 RP Nordeste	 RP Oeste
 RP Sul	 RP Centro
 RP Sudeste	 RP Centro-oeste
 Empreendimento	

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

O objetivo geral do ordenamento territorial definido na Lei Complementar nº 82 é

Art. 41. (...) orientar, ordenar e disciplinar o desenvolvimento urbano, através dos instrumentos de regulação que definem a distribuição espacial das atividades, a densificação e a configuração da paisagem urbana no que se refere à edificação e ao parcelamento do solo, com as seguintes diretrizes, considerando:

I - a compatibilidade com as características do ambiente rural e urbano, construído e natural, de forma a integrar as redes hídricas, maciços vegetais, e relevo, reconhecer as características morfológicas e tipológicas do conjunto edificado e valorizar os espaços de memória coletiva e de manifestações culturais;

II - o reconhecimento das especificidades da distribuição espacial dos usos e atividades urbanas e rurais e a diversidade de tipologias, demandas e padrões socioeconômicos e culturais;

III - a adequação do parcelamento, do uso e da ocupação do solo à disponibilidade de infraestrutura urbana e da preservação do patrimônio cultural e natural;

IV - a conjugação das demandas socioeconômicas e espaciais com as necessidades de otimização dos investimentos públicos e privados e de melhoria e adequação dos padrões urbanos, promovendo a justa distribuição do processo de urbanização;

V - a necessidade de aproveitamento do solo rural, de dinamização das suas atividades e a preservação dos seus recursos em benefício da população (JUIZ DE FORA, 2018, p. 19).

De modo a respeitar as premissas supracitadas, bem como a política urbana do município, o PDP estrutura sua estratégia territorial através de:

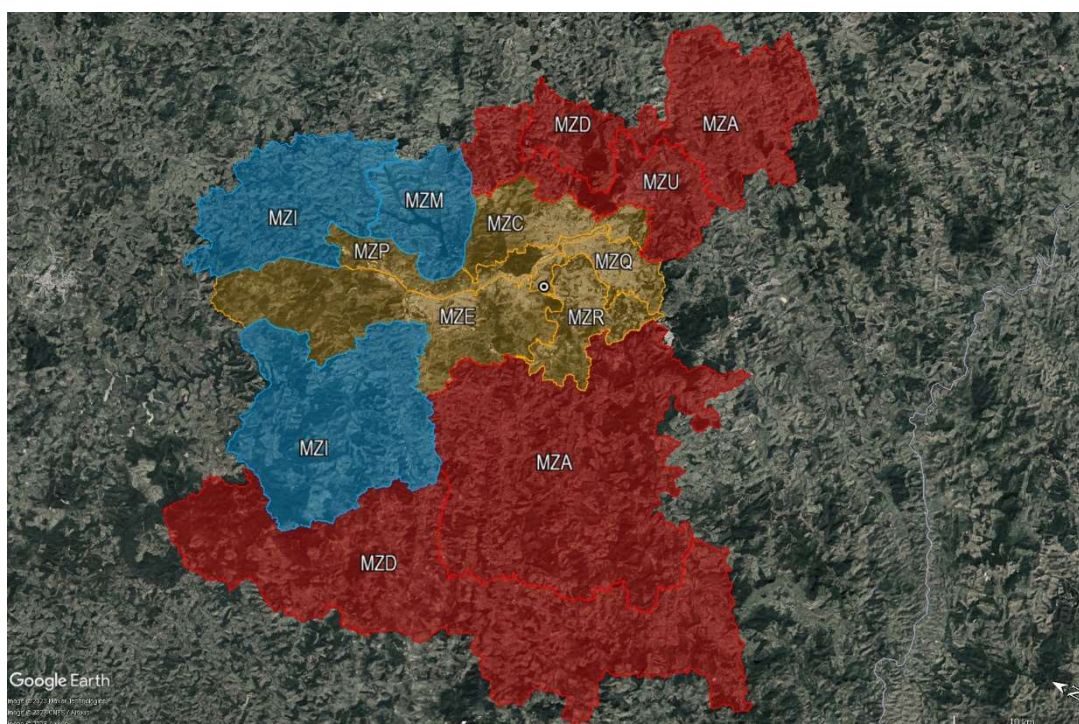
- a) Macroáreas e Macrozonas: áreas cujas características particulares distinguem-nas das demais, definindo objetivos e instrumentos específicos.
- b) Rede de Estruturação e Transformação Urbana: composta por a. centralidades e b. eixos de estruturação urbana, são locais que reúnem as transformações estratégicas definidas no PDP;
- c) Zoneamento: composto pelas zonas definidas a partir dos preceitos correspondentes às macroáreas, macrozonas e a rede de estruturação e transformação urbana;
- d) Áreas de diretrizes especiais: locais que, por seus atributos específicos, requerem políticas de intervenção e a definição de parâmetros urbanísticos próprios, divididas em a. Áreas de Diretrizes Especiais Ambientais (ADE Ambiental), b. Áreas de Diretrizes Especiais da Habitação de Interesse Social

(ADE Habitação de Interesse Social), e c. Área de Diretrizes Especiais da Cultura (ADE Cultura);

Quanto às macroáreas, estas dividem-se em: Macroárea de Requalificação, Consolidação e Expansão Urbana (MA1), Macroárea de Produção e Fomento às Atividades Rurais (MA2) e Macroárea de Interesse Ambiental e de Preservação dos Mananciais (MA3). Já as macrozonas estratificam-se em: Macrozona do Eixo do Paraíba (MZP), Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana (MZQ), Macrozona de Requalificação e Estruturação Urbana (MZR), Macrozona de Expansão do Desenvolvimento Urbano (MZE), Macrozona de Requalificação e Contenção Urbana (MZC).

De acordo com o mapa abaixo, identifica-se que o loteamento é abrangido pela Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana (MZQ), localizada dentro da Macroárea de Requalificação, Consolidação e Expansão Urbana (MA1).

Mapa 21 – Macroáreas e Macrozonas



Legendas:

■	MA 1	■	MA 3
■	MA 2	⊙	Empreendimento

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

A Macroárea de Requalificação, Consolidação e Expansão Urbana comporta grande parte da mancha urbana de Juiz de Fora e destina-se ao uso diversificado, contendo também áreas ociosas destinadas à expansão, que configuram modelos específicos de urbanização e desigualdade socioespacial. Suas diretrizes para desenvolvimento urbano e territorial são:

Art. 45. (...)

I - buscar o equilíbrio entre o crescimento urbano e a conservação ambiental e do patrimônio cultural, preservando e melhorando as condições de vida dos moradores;

II - disciplinar o uso e a ocupação do solo de forma a compatibilizar sua intensidade com a oferta de transporte coletivo e de infraestrutura para os serviços públicos;

III - fortalecer as bases da economia local de forma a potencializar investimentos públicos e privados em equipamentos e infraestruturas para melhorar as condições dos espaços urbanos e atender necessidades sociais da população;

IV - conduzir os processos de reestruturação urbana, em especial nas áreas pouco ocupadas, respeitando as condicionantes do meio físico e as características dos bens e áreas de valor histórico, cultural, ambiental e paisagístico;

V - promover a desconcentração dos pólos de comércio e serviços levando as oportunidades de trabalho, emprego e renda às novas centralidades regionais;

VI - consolidar as áreas com alto nível de urbanização, otimizando o uso da infraestrutura urbana instalada, através do adensamento construtivo e populacional nos casos em que a viabilidade do adensamento é atestada pelos Planos Regionais de Estruturação Urbana - PEUs e em acordo com os demais planos setoriais;

VII - reduzir situações de vulnerabilidade urbana, diminuindo as desigualdades sociais;

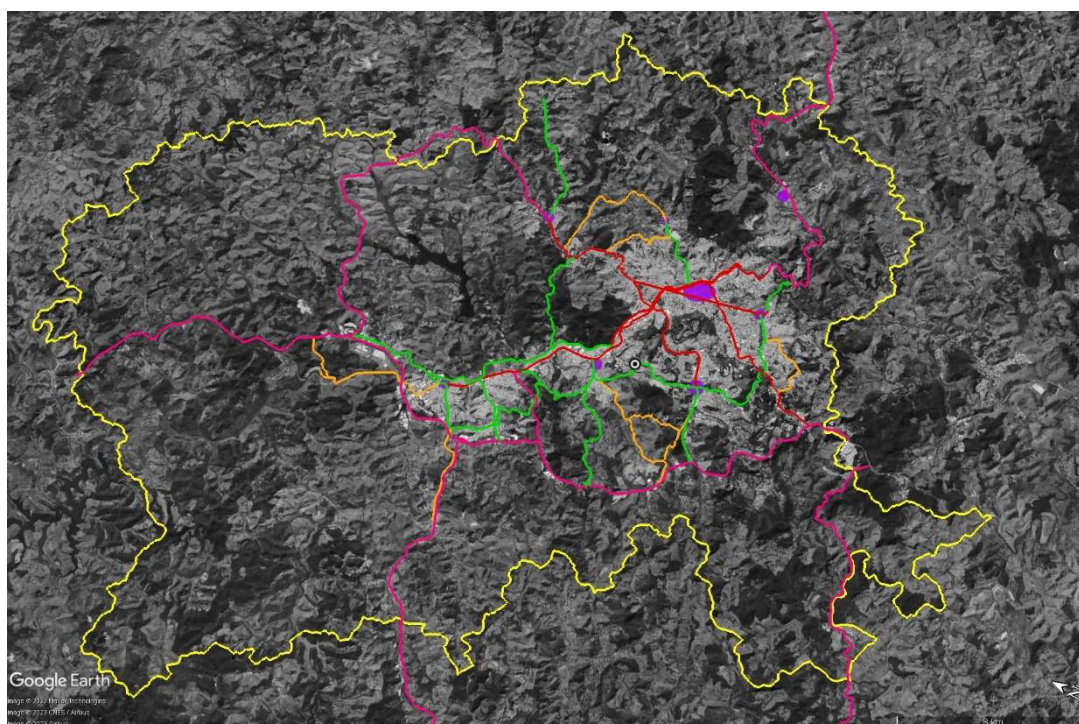
VIII - inibir a ocupação em áreas de risco (JUIZ DE FORA, 2018, p. 20).

A Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana configura-se como a região mais urbanizada da cidade e engloba as maiores densidades demográficas da cidade, apresentando uma aglomeração de comércio, serviços e usos institucionais, bem como o núcleo histórico da cidade. Seus objetivos consistem na consolidação da área enquanto principal núcleo urbano de comércio, serviços e residencial, otimizando a infraestrutura presente e moderando a verticalização e o adensamento, preservando assim a paisagem cultural; no incremento e qualificação do transporte coletivo, bem como sua articulação aos meios de transporte não motorizados, melhorando a qualidade urbana e ambiental da área; na qualificação dos espaços públicos dos bairros de modo a estimular a coexistência de usos mistos no térreo dos edifícios, principalmente nas centralidades existentes e nos eixos de estruturação da transformação urbana; no desenvolvimento do Plano de Reabilitação da Área Central

a fim de promover seu povoamento e utilização multiclassista⁴³; e no incentivo à produção de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social.

Em relação às Rede de Estruturação e Transformação Urbana, figuradas no mapa a seguir, o empreendimento localiza-se nas imediações do Eixo Principal de Articulação Viária. Segundo estabelecido na Lei Complementar em questão, a Rede de Articulação Viária consiste no conjunto de vias interligadas aos Eixos de Estruturação Urbana, cuja função é a melhoria da articulação dentro das Regiões de Planejamento, bem como entre estas, a fim de otimizar o transporte coletivo e aperfeiçoar a capilarização do sistema de mobilidade urbana, processo estruturado através dos Planos Regionais de Estruturação Urbana (PEUs).

Mapa 22 – Rede de Estruturação e Transformação Urbana



Legendas:

- | | |
|--|--|
| Contorno do município | Rodovias |
| Eixo de Estruturação Urbana | Centralidades |

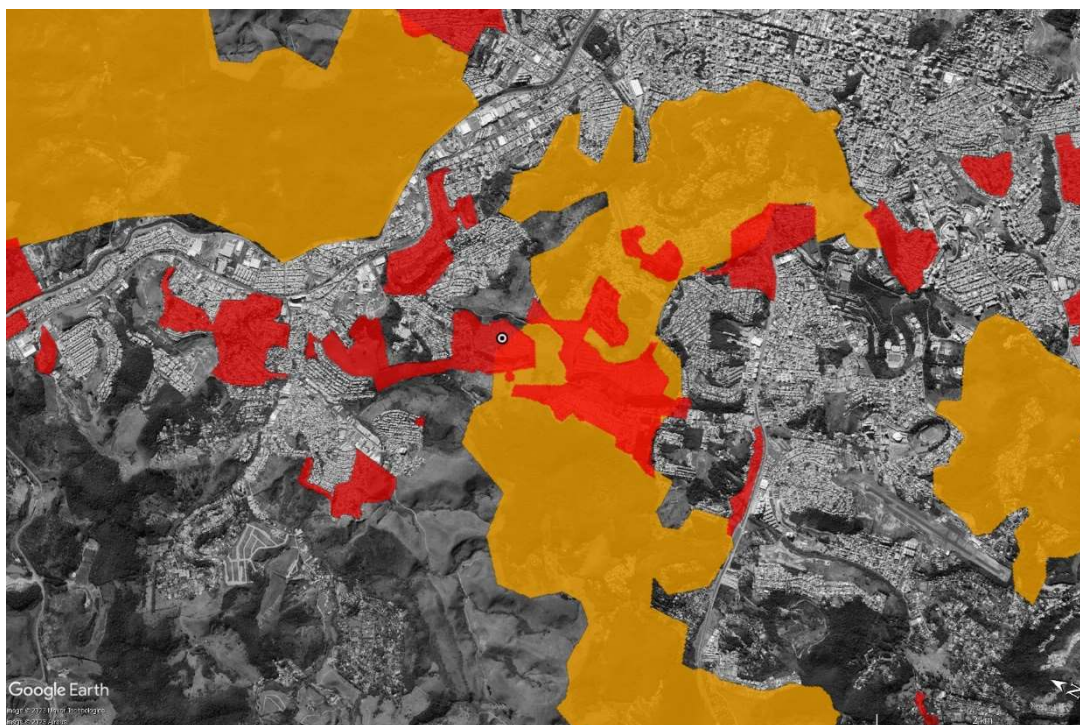
⁴³ a partir do fortalecimento do caráter de centralidade municipal; da manutenção da densidade demográfica através da oferta habitacional; da preservação, recuperação e valorização do patrimônio histórico; da melhoria do espaço urbano a partir da valorização do pedestre, aprimoramento da acessibilidade e locais de convívio público; do controle de usos e equipamentos geradores de tráfego; do fortalecimento da economia local através da renovação de dos padrões de uso e ocupação do solo; do incentivo às funções econômicas e aos pequenos negócios; do incentivo à parceria entre a iniciativa privada e o setor público de modo a articular os investimentos em prol da cidade.

- Eixo Principal de Articulação Viária
- Eixo Secundário de Articulação Viária
- Empreendimento

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

No tocante às Áreas de Diretrizes Especiais (ADEs), o Parque das Águas é abarcado pela ADE Ambiental e pela ADE Habitação de Interesse Social, conforme figura o mapa a seguir⁴⁴. Segundo o PDP, as áreas em questão, suplementam e se justapõem ao zoneamento, sendo submetidas a regime e parâmetros urbanísticos específicos que prevalecem sobre aqueles do zoneamento. É definido também, que em caso de sobreposição de ADEs, deve haver uma compatibilização dos planos específicos de cada uma delas, de modo a garantir a manutenção de suas particularidades. Além disso, aponta-se que as ADEs deverão observar e conciliar os regimentos específicos de suas respectivas zonas.

Mapa 23 – Recorte das ADEs Ambiental e de Habitação de Interesse Social



Legendas:

- ADEs Habitação de Interesse Social

⁴⁴ O mapa mostrado é um recorte da junção dos mapas disponibilizados na página da PJF que caracterizam todas as ADEs Ambiental e ADEs Habitação de Interesse Social.

- ADES Ambiental
- ⊙ Empreendimento

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

De acordo com o PDP,

Art. 82. As Áreas de Diretrizes Especiais Ambientais - ADEs Ambiental, representadas no Anexo 10, são porções do território em que se verifica a ocorrência de ecossistemas naturais, seminaturais, englobando áreas com relevante valor ambiental e áreas que sofreram danos ambientais e necessitam de recuperação (JUIZ DE FORA, 2018, p.31).

A demarcação de tais áreas caracteriza-se enquanto estratégia urbanística e ambiental de integração dos vestígios florestais ou das unidades de conservação que façam parte do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres, de seu entorno e da cidade. Seu objetivo é propiciar o fluxo de genes e o movimento da biota, de modo a incentivar a disseminação de espécies e a recolonização de regiões deterioradas, bem como a preservação de espécies que demandam áreas maiores para sua sobrevivência.

Cada ADE Ambiental demanda um plano próprio, que deve ser delineado a partir de processos participativos, abrangendo questões acerca de requalificação urbanística, de recuperação e proteção ambiental, contendo também ações que promovam o desenvolvimento socioambiental da comunidade, como: delimitação e descrição da área em questão; definição de parâmetros urbanísticos pertinentes; fomento da diversidade de usos sustentáveis adequados às peculiaridades da ADE em questão; viabilização e incentivo à preservação, proteção e conservação das partes integrantes do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres; desenvolvimento de projetos para alocação ou implementação dos componentes do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres; delimitação das áreas de amortecimento das Unidades de Conservação, buscando sua salvaguarda; promoção da convivência sustentável dos residentes da área a partir da conscientização e educação ambiental.

Ademais, a instalação de empreendimentos nas ADEs demanda a realização de um Estudo Ambiental Prévio no âmbito do licenciamento ambiental, definido em função de se porte e potencial poluidor.

Sobre as Áreas de Diretrizes Especiais da Habitação de Interesse Social, estas configuram-se como parcelas do território que englobam uma ou mais Zonas de Especial Interesse Social (ZEIS) e seus arredores, reunindo espaços de atributos relativamente semelhantes e dentro de uma determinada proximidade. A definição de ADEs Habitação de Interesse Social é uma ferramenta de integração das ZEIS a seus respectivos entornos e à cidade como um todo, buscando atender as demandas dos habitantes a partir da requalificação e desenvolvimento dos meios urbano e social.

Da mesma forma que as ADEs Ambientais, cada ADE Habitação de Interesse Social requer um Plano Específico de Requalificação Urbana (PES), com vistas de equacionar as incongruências urbanas e sociais geradas a partir da ocupação espontânea característica de tais áreas. É estabelecido que

(...)

A requalificação urbanística, para fins da Política de Habitação de Interesse Social, é um modo de intervenção na cidade que objetiva a regeneração física e desenvolvimento social de regiões desprovidas ou carentes de infraestrutura, serviços e equipamentos públicos, com base nas pré-existências, na cultura e no desenvolvimento sustentável a partir das potencialidades locais (JUIZ DE FORA, 2018, p.32).

Desta forma, a elaboração de cada PES deve atender às diretrizes e objetivos da Macrozona que a respectiva ADE Habitação de Interesse Social ocupa, respeitando também, quando possível, os critérios que se seguem:

Art. 87. (...)

- I - promover a requalificação urbanística de forma a combater as desigualdades socioespaciais e integrar o espaço urbano e a população local à sua região e à cidade;
- II - buscar dotar a área de infraestrutura adequada, mobilidade urbana, equipamentos sociais, culturais e espaços públicos de lazer;
- III - introduzir parâmetros e instrumentos urbanísticos que favoreçam a instalação de serviços e comércio de caráter local;
- IV - incentivar a produção de Habitações de Interesse Social - HIS e do Mercado Popular - HMP de forma equilibrada promovendo a diversidade social e a convivência de faixas socioeconômicas diferenciadas;
- V - promover a regularização fundiária sustentável de interesse social;
- VI - recuperar e reabilitar imóveis degradados;
- VII - controlar a expansão de habitações e estimular a transferência voluntária da população em ADE Ambiental ou áreas integrantes do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres;
- VIII - coibir a ocupação informal e irregular em áreas de risco geológico-geotécnico;
- IX - remanejar ou reassentar, preferencialmente em área próxima, famílias residentes em áreas de risco;

X - contemplar instrumentos e/ou incentivos nos vazios urbanos ou imóveis com edificações destituídas de uso, para a aquisição de terrenos, a construção de HIS e/ou a reconversão de edificações ociosas para famílias enquadradas nos Grupo I e II, de que trata o art.12;

XI - preservar os bens culturais locais e o estabelecer um Plano de Preservação para a ADE;

XII - promover social e economicamente a população local por meio da criação de oportunidades de trabalho com estímulo ao desenvolvimento local sustentável (*ibid.*).

O processo de desenvolvimento dos PES deve ser de caráter participativos, permitindo a envolvimento da Comissão Especial da ADE Habitação de Interesse Social e da população⁴⁵, através do Órgão de Planejamento do Território. Em complemento às diretrizes para requalificação urbanística, deve contemplar também elementos que promovam o desenvolvimento social, como o fomento dos investimentos públicos e dos incentivos que propiciem a geração de renda à população da área, a articulação das políticas setoriais, a promoção da educação ambiental e cidadã, e a oferta de assistência técnica e jurídica gratuita, conforme legislação federal.

Em consonância ao que foi já estabelecido quanto às macroáreas, macrozonas e a rede de estruturação e transformação urbana, bem como ao que se estabelece na legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo quanto ao zoneamento do solo urbano, o território urbano divide-se em: Zona de Centralidade (ZC), Zona dos Eixos de Estruturação Urbana (ZEE), Zona de Ocupação Preferencial (ZOP), Zona de Ocupação Moderada (ZOM), Zona de Ocupação Restrita (ZOR), Zona de Ocupação Específica (ZOE), Zona de Urbanização Específica (ZUE), Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), Zona Especial de Interesse Econômico (ZEIE), Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA) e Zona Especial de Interesse Cultural (ZEIC).

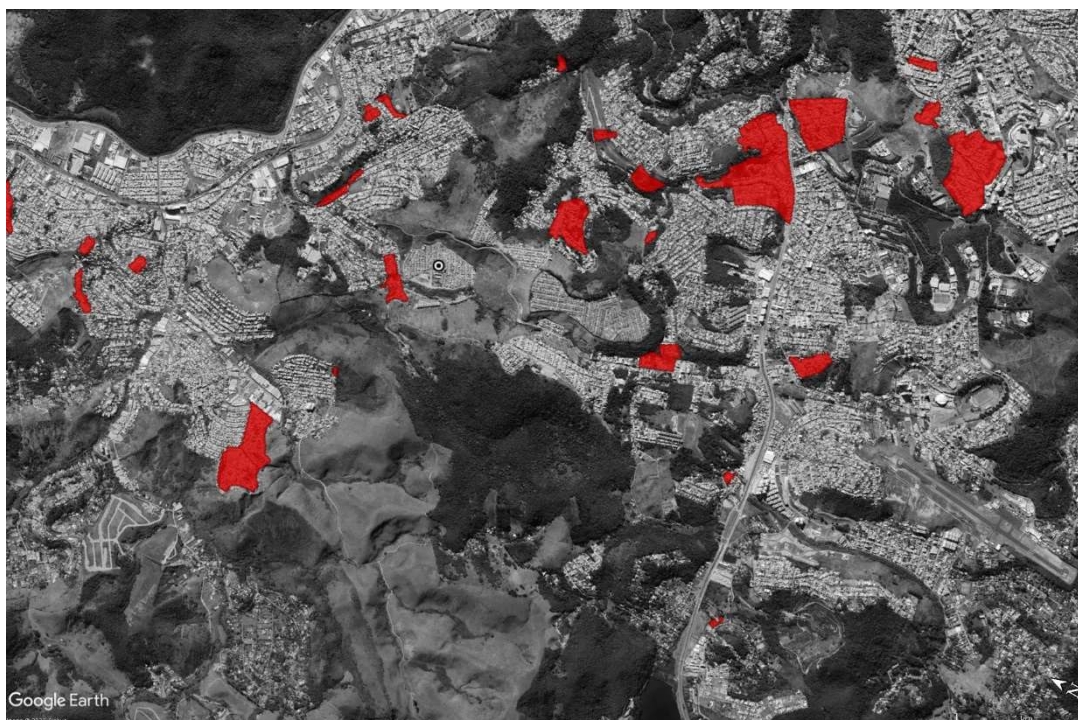
Apesar de configurar-se como tal, o Parque das Águas localiza-se nas proximidades de uma ZEIS, como figura o mapa que se segue, colabora para a compreensão da origem dos desequilíbrios urbanos identificados na área de estudo e

⁴⁵ É estabelecido que o processo participativo se dará através da criação de uma Comissão Especial da ADE Habitação de Interesse Social composta por representantes dos moradores da área em questão, devendo estes participar dos processos de formulação, aprovação e acompanhamento das intervenções urbanas a se realizar no local, ou que tenham algum impacto sobre este. A participação popular direta também é permitida do decorrer dos processos.

em seu entorno uma vez que, segundo a Lei complementar nº 82, as Zonas Especiais de Interesse Social

Art. 108. (...) são porções do território caracterizadas pela presença de assentamentos de urbanização precária, ocupadas por população predominantemente de baixa renda, socialmente vulnerável, com baixos índices de desenvolvimento humano, com presença ou não de riscos geológicos e de inundação, necessitando de disciplina particularizada de uso e ocupação do solo, objetivando sua requalificação urbanística e/ou sua regularização fundiária de interesse social (JUIZ DE FORA, 2018, p.39).

Mapa 24 – Localização das ZEIS no território⁴⁶



Legendas:

- Zona Especial de Interesse Social
- ⊙ Empreendimento

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

A fim de qualificar, preservar, conservar, recuperar e ampliar as diferentes categorizações das áreas compreendidas enquanto prestadoras de serviços

⁴⁶ O mapa apresentado é um recorte das informações disponibilizadas pela página oficial da PJF.

ambientais, sobretudo aquelas enquadradas em lei⁴⁷, tais áreas organizam-se dentro de um Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres. São elas

Art. 115. (...)

I - as Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável, que compõem o Sistema Nacional de Unidades de Conservação;

II - os Fragmentos da Mata Atlântica, denominadas nesta Lei Complementar como Unidade de Proteção e Incremento Ambiental - UPIA;

III - os Mananciais de Abastecimento Público, atuais e futuros;

IV - os Parques Urbanos e parques lineares;

V - as Unidades de Recuperação Urbana e Paisagística – URUP (JUIZ DE FORA, 2018, p. 41).

Este conjunto configura-se como de interesse público com fins de desempenho de funções ecológicas, paisagísticas, produtivas ou de lazer e cultura, exigindo a definição de instrumentos de incentivo como a “I - operação urbana consorciada; II - transferência do direito de construir; III - outorga onerosa do direito de construir; IV - institutos tributários e financeiros”.

São definidos como objetivos do Sistema a proteção da biodiversidade e conservação das áreas de funcionalidade ambiental, a proteção e recuperação das áreas remanescentes da Mata Atlântica, o reestabelecimento das áreas de preservação permanente, expansão de áreas verdes para o aprimoramento do espaço urbano, a conciliação das atividades urbanas com a conservação ambiental, propiciar o conforto ambiental dos espaços públicos através da do equilíbrio do microclima, o aumento da disponibilidade de áreas verdes públicas a fins de proporcionar espaços de esporte, lazer, cultura e convivência social à população, e a criação de caminhos verdes e implantação de arborização conectando espaços livre e áreas verdes.

De modo a garantir o cumprimento das premissas estabelecidas, cabe ao Município a definição de um Plano de Gestão das Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres⁴⁸, cujas ações prioritárias dizem respeito à

Art. 119. (...)

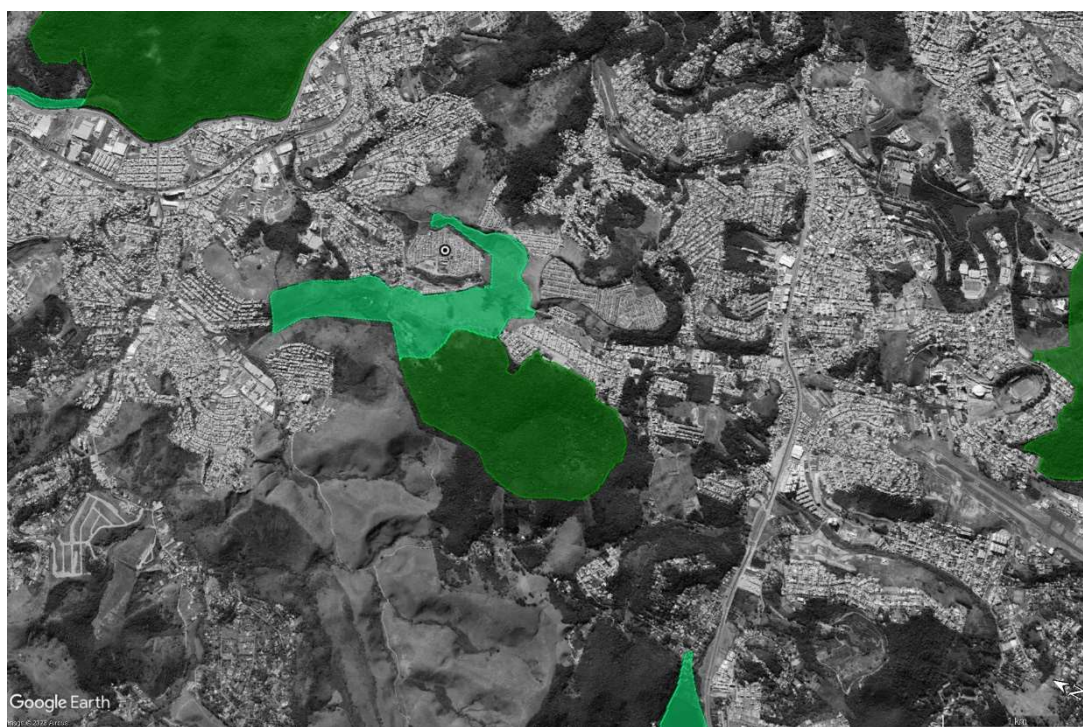
⁴⁷ Leis Federais nº 12.651, de 25 de maio de 2012, nº 9.985, de 18 de junho de 2000 e nº 11.424, de 22 de dezembro de 2006

⁴⁸ A elaboração e implementação do Plano pode utilizar-se de recursos orçamentários, bem como de recursos Federais e Estaduais, além daqueles advindos de parcerias público/privado.

- I - implantar Cadastro Georreferenciado de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres, o qual deverá fornecer subsídios ao planejamento urbano;
- II - transformar as UPIAs II em Unidades de Conservação;
- III - criar as APAs dos mananciais de abastecimento;
- IV - rever os perímetros dos parques urbanos e parques lineares propostos (JUIZ DE FORA, 2018, p.42).

Dentro do apresentado, o empreendimento em questão encontra-se ladeado por um Parque Linear, conforme mapa a seguir, área definida pela Lei Complementar como detentora de potencial para instalação de espaços públicos destinados a lazer e esporte, bem como a atividades culturais e de entretenimento, proporcionando assim a integração entre a população da área e o meio ambiente, além de seu bem-estar social.

Mapa 25 – Parques Urbanos e Lineares⁴⁹



Legendas:

- Unidades de Conservação
- Parques Urbanos e Lineares
- Empreendimento

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

⁴⁹ O mapa apresentado é um recorte das informações disponibilizadas pela página oficial da PJF.

Por fim, conforme observa-se no mapa seguinte, parte do loteamento encontra-se inserida dentro de uma Unidade de Recuperação Urbana e Paisagística, definidas como

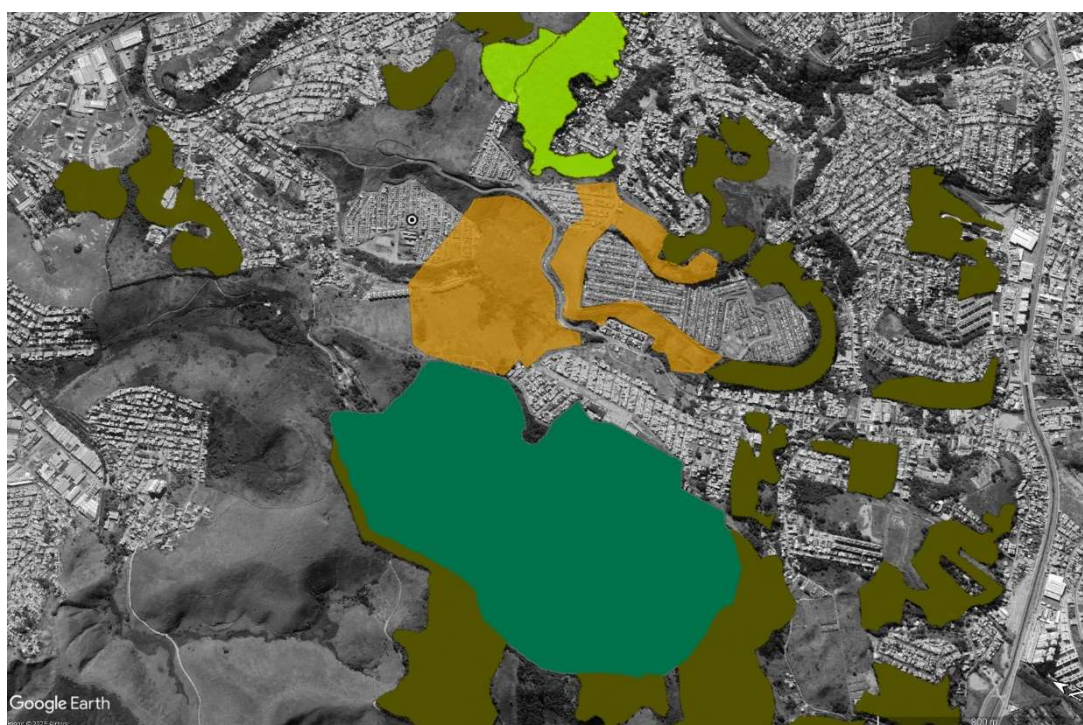
Art. 125. (...) porções do território ambientalmente frágeis devido às suas características geológicas e geotécnicas, a presença de áreas degradadas e passivos ambientais, naturais e/ou antrópicas, demandando cuidados especiais para sua conservação (JUIZ DE FORA, 2018, p.44).

Sua função é o atendimento das necessidades ambientais indispensáveis à reprodução da vida urbana, contendo ou não resquícios florestais. Cada URUP exige um projeto específico que contemple

Art. 126. (...)

- I - as ações mitigadoras e/ou compensatórias, priorizando o reflorestamento;
- II - as normas de parcelamento, uso e ocupação do solo;
- III- critérios para o controle de atividades industriais e agrícolas e de extração mineral (JUIZ DE FORA, 2018, p.44).





Mapa 26 – Sistemas de Áreas Verdes⁵⁰



Legendas:

■ Unidade de Conservação

⁵⁰ O mapa apresentado é um recorte das informações disponibilizadas pela página oficial da PJF.

-  Unidade de Proteção e Incremento Ambiental (UPIA) 1
-  Unidade de Proteção e Incremento Ambiental (UPIA) 2
-  Unidade de Recuperação Urbana e Paisagística (URUP)
-  Empreendimento

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora a partir das informações disponíveis na página oficial da Prefeitura de Juiz de Fora (2023).

3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Com fins de definir o programa de necessidades a se seguir para elaboração do projeto na etapa posterior – Trabalho de Conclusão de Curso II –, apresenta-se a seguir uma síntese das conclusões obtidas no capítulo de análises.

A Ferramenta de Avaliação foi aplicada com o intuito de verificar o cumprimento da premissa definida em lei quanto à provisão da habitação em seu sentido pleno pelos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida, e o que se figura a partir das análises realizadas é que esse conceito não é atendido.

No que diz respeito à integração do empreendimento com a rede de transporte público da cidade – medida através da facilidade de acesso dos moradores aos pontos de ônibus, a diferentes itinerários e a disponibilidade do transporte público – o que se observa é que ainda que o loteamento seja abarcado pelo número aceitável de três linhas de ônibus diferentes, que contemplam itinerários distintos, a frequência na qual esses veículos circulam não é suficiente para atender a demanda local, resultando em uma inserção urbana de má qualidade, uma vez que esta configura-se diretamente proporcional à variedade de destinos possíveis a partir do transporte público.

Quanto à oferta de equipamentos, comércio e serviços a disposição da população do loteamento, aqueles de uso cotidiano encontram-se minimamente ao dispor dos moradores, sendo escassas e, principalmente, possíveis a partir de suas próprias intervenções nas unidades habitacionais. Quanto aos usos eventuais e esporádicos, considera-se o empreendimento abarcado, uma vez que a distância física entre seu local de inserção e o centro da cidade é vencida dentro de um período relativamente curto (menor que 30 minutos), cabendo uma ressalva quanto à oferta desses equipamentos, comércio e serviços nas imediações do loteamento. Assim, ainda que o quesito seja minimamente satisfatório, entende-se que o local se

beneficiária de uma maior diversidade e quantidade de ofertas de equipamentos, comércios e serviços.

Sobre a inserção do Parque das Águas, a partir da qual seria possível uma integração de qualidade com seu entorno, produzindo espaços bem articulados, ativos e seguros, constata-se que por seus aspectos urbanos, acaba por produzir o contrário. Cerceado por uma topografia agressiva e por uma larga faixa de vegetação não tratada, o loteamento encontra-se desconectado de um entorno efetivamente urbano, que resulta em uma relação insuficiente com suas adjacências. Ainda que apresente um bom tamanho médio de suas quadras, pelas características de seu entorno, não é capaz de criar uma rede de circulação bem integrada e conectada à malha urbana. Apesar da desconexão com suas imediações, o interior do empreendimento apresenta uma boa relação público-privada, contribuindo para a vitalidade e segurança dos locais da rede de circulação de pedestres. Os demais aspectos da rede de circulação de pedestres, tanto dentro do loteamento, quanto em seu entorno, são insuficientes para a conferir-lhe padrões mínimos de acessibilidade e qualidade.

Considerando o papel dos próprios contemplados pelo Programa em sua análise, a partir das falas dos moradores identifica-se uma necessidade latente por equipamentos de saúde e educação. Constata-se também a demanda por espaços de cultura e lazer, e para prática esportiva. As críticas apresentadas dizem respeito à falta de manutenção e à infraestrutura do empreendimento, bem como a questões relacionadas à coleta de lixo. Os moradores reiteram a conclusão da Ferramenta de Avaliação quanto ao transporte público e apontam um desconforto quanto à segurança do local, sobretudo à noite. Por fim, os relatos corroboram com a problemática apresentada acerca da topografia do entorno, que dificulta o acesso a potenciais opções de transporte público.

A partir da análise do Plano Diretor Participativo, identificou-se que a área em questão localiza-se na Macroárea de Requalificação, Consolidação e Expansão Urbana (MA1), na Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana (MZQ), devendo assim atender às diretrizes e objetivos específicos a estas, além de considerar questões definidas pelos Planos Regionais de Estruturação Urbana em relação ao aperfeiçoamento da Rede de Articulação Viária, visto a caracterização de uma de suas vias enquanto Eixo Principal de Articulação Viária. O empreendimento está contido também por uma Área de Diretrizes Especiais Ambiental e por uma Área

de Diretrizes Especiais Habitação de Interesse Social, devendo atender também a suas respectivas diretrizes e objetivos específicos. Por seu entorno, que possui áreas identificadas como Zonas Especiais de Interesse Social e áreas caracterizadas como Parque Urbano, buscará adequar-se também a este, bem como às particularidades atribuídas às Unidade de Recuperação Urbana e Paisagística (URUP), uma vez que está parte inserido em uma.

Diante disso, foram identificadas as demandas a seguir:

- a) adequação da frequência e do período de operação dos ônibus de acordo com as demandas da população;
- b) ampliação da oferta de equipamentos de saúde, de educação, de lazer, de cultura e para a prática esportiva;
- c) ampliação da diversidade e da quantidade de oferta de usos cotidianos no entorno imediato do empreendimento;
- d) ampliação da diversidade e da quantidade de oferta de usos eventuais e esporádicos no entorno imediato do loteamento;
- e) estímulo à qualificação/utilização dos grandes espaços vazios que cerceiam o loteamento;
- f) requalificação das calçadas do empreendimento e de seu entorno de modo a adequá-las aos padrões de acessibilidade e permitir a instalação da faixa de serviço;
- g) alocação de travessias para pedestres ou indicação de área de baixa velocidade;
- h) instalação de abrigos e assentos para espera nos pontos de ônibus dentro do loteamento e em seu entorno imediato;
- i) instalação de postes de iluminação nas áreas faltantes do empreendimento;
- j) arborização do conjunto habitacional e suas adjacências a fim de criar sombreamento;
- k) manutenção do empreendimento;
- l) definição de um local provisório para depósito do lixo para aguardar coleta;
- m) definição de intervenções urbanísticas que propiciem a sensação de segurança;
- n) construção de edificações de uso religioso e comercial;
- o) adequação às diretrizes e objetivos previstos para MA1;
- p) adequação às diretrizes e objetivos previstos para MZQ;

- q) adequação às diretrizes e objetivos previstos para a Rede de Articulação Viária;
- r) adequação às diretrizes e objetivos previstos para ADE Ambiental;
- s) adequação às diretrizes e objetivos previstos para ADE Habitação de Interesse Social;
- t) adequação às diretrizes e objetivos previstos para ZEIS;
- u) adequação às diretrizes e objetivos previstos para Parques Urbanos;
- v) adequação às diretrizes e objetivos previstos para URUP;
- w) definição de um estudo para viabilização de possíveis novas conexões da malha viária com o entorno;

CONCLUSÃO

A presente monografia teve como objetivo o estudo do conjunto habitacional Parque das Águas, maior empreendimento do Programa Minha Casa, Minha Vida, na cidade de Juiz de Fora – MG. A análise se deu através da exploração dos contextos nacional e municipal que culminaram na construção do empreendimento, do diagnóstico dos principais problemas urbanos nele presentes, bem como da verificação das táticas desenvolvidas pelos moradores para adequação do loteamento às necessidades cotidianas. Por último, foi feito um estudo sobre as diretrizes definidas pelo Plano Diretor Participativo para a área.

O que se constata a partir dos estudos realizados, é que o Programa Minha Casa, Minha Vida, aos moldes de tantas outras políticas habitacionais brasileiras ao longo da história, não é suficiente para mitigar o déficit de habitação presente no cenário nacional. Também a exemplos das políticas anteriores, o PMCMV pode ser considerado um sucesso quantitativo, pelos mais de 5 milhões de unidades habitacionais entregues (BRASIL, 2020), mas o que se observa é a produção de habitações de baixa qualidade arquitetônica, sem flexibilidade tipológica, que são alocadas em grandes conjuntos habitacionais monofuncionais implantados em locais afastados e de baixa infraestrutura (ANDRADE, 2015). Esse padrão só reforça a segregação socioespacial característica da sociedade e contribui para o processo de favelização das cidades (SOUZA, 2016), além de se configurar como uma negação do direito à cidade (SANTOS, 2018) e da habitação em sua plenitude.

O que se observa no Parque das Águas não difere dos moldes de produção do PMCMV, sendo implantado na zona Norte da cidade de Juiz de Fora, em um terreno desconectado da malha urbana, com poucas opções de transporte público, e uma baixa oferta de usos, serviços e comércios essenciais a reprodução da vida cotidiana, além de infraestrutura falha em diversos aspectos. Em resposta a isso, surgem intervenções realizadas pelos moradores do conjunto, que alteram as já diminutas unidades habitacionais a fim de comportar outros usos, além de tentar suprir a falta de amenidades urbanas no empreendimento, que é possibilitada pela característica dos realizadores do Programa de atendimento aos padrões mínimos exigidos.

O estudo do Plano Diretor Participativo reforçou a fragilidade da área no aspecto socioespacial, ao mesmo passo que definiu diretrizes a se seguir e

potencialidades a se explorar na etapa de projeto que se segue, no Trabalho de Conclusão de Curso II.

A partir disso, a próxima etapa consistirá na elaboração de um projeto que busque mitigar as incongruências identificadas com fins de melhoria da qualidade urbana e do cotidiano dos habitantes do empreendimento em questão, através da adequação do transporte público, da ampliação da oferta de serviços, comércios e equipamentos, da requalificação da rede de circulação de pedestres, da inserção de amenidades urbanas e vegetação, em consonância com as diretrizes e objetivos definidos pelo Plano Diretor Participativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L. S. É possível transformar em cidade a anticidade? Crítica ao urbanismo de empreendimentos do PMCMV. In: AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. (org.). **Minha casa... e a cidade?** avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. cap 7, p. 165-193.

BRASIL. **Medida provisória nº 1.162**, de 14 de fevereiro de 2023. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida, altera a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, a Lei nº 8.677, de 13 de julho de 1993, a Lei nº 9.514, de 20 de novembro de 1997, a Lei nº 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, a Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020, e a Lei nº 14.382, de 27 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.162-de-14-de-fevereiro-de-2023-464593766>. Acesso em 26 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Relatório de Avaliação** Programa Minha Casa Minha Vida. [Brasília]: Ministério da Economia, dez. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2021/04/cgu-divulga-prestacao-de-contas-do-presidente-da-republica-de-2020/relatorio-de-avaliacao-pmcmv.pdf>. Acesso em 12 jun. 2023.

CASSAB, Clarice; PINTO, M. B. O lugar dos pobres na cidade de Juiz de Fora: O programa MCMV e os novos padrões de espacialização da pobreza em JF. **Revista de Geografia UFJF**, Juiz de Fora, v.3, n.1, 2013, p.1-7. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/17925>. Acesso em 11 jun. 2023.

JUIZ DE FORA. **Lei complementar nº 82**, de 3 de julho de 2018. Dispõe sobre a Política de Desenvolvimento Urbano e Territorial, o Sistema Municipal de Planejamento do Território e a revisão do PDP/JF de Juiz de Fora conforme o disposto na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade e dá outras providências. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/desenvolvimentodoterritorio/plano_diretor/pdp_lc82.18_00.pdf. Acesso em 17 jun. 2023

MARICATO, E. **O “Minha Casa” é um avanço, mas segregação urbana fica intocada**. Carta Maior, São Paulo, 27 maio 2009. Disponível em: http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=16004. Acesso em mar. 2020.

MENEGAT, E. A periferia é o limite: notas sobre a crise do modelo ocidental de urbanização. **Cadernos MetrÓpole**, n. 13, p. 107-132, 2005. São Paulo, v. 18, n. 35, p. 15-32, Abr. 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=402837794004>. Acesso em 21 jun. 2023.

MOREIRA, T. A.; RIBEIRO, J. A. Z. M. T. A questão fundiária brasileira no desenho das políticas nacionais de habitação: considerações a partir do início do século XXI. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 18, n. 35, p. 15-32, Abr. 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-99962016000100015&lng=en&nrm=iso. Acesso em 25 out. 2020.

MOREIRA, V. de S.; SILVEIRA, S. de F. R. Indicadores de desempenho do Programa Minha Casa, Minha Vida: avaliação com base na satisfação dos

beneficiários. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 20, n. 66, 2015. DOI: 10.12660/cgpc.v20n66.41079. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cgpc/article/view/41079>. Acesso em: 19 jun. 2023.

ROLNIK, R. (coord.). Ferramenta de avaliação de inserção urbana para os empreendimentos de faixa 1 do programa Minha Casa Minha Vida. São Paulo, nov. 2014. Disponível em: http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2015/07/Ferramenta-MCMV_versão-final_WEB.pdf. Acesso em 21 jun. 2021.

SANTO AMORE, C. “Minha Casa Minha Vida” para iniciantes. In: AMORE, C. S.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. (org.). **Minha casa... e a cidade?** avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. cap 1, p. 11-27.

SANTOS, A. C. **O Programa Minha Casa Minha Vida: Aumento da periferização na cidade de Juiz de Fora**. 2018. Artigo (Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018.

SOUZA, A. V.; ALMEIDA, M. G. M. Programa Minha Casa Minha Vida, localização e segregação sociospacial: um estudo a partir do empreendimento “Parque Das Águas” em Juiz De Fora – Mg. In: Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 16, 2019, Juiz de Fora. **Anais** [...]. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/simpurb2019/article/view/26625>. Acesso em 21 jun. 2021.

SOUZA, L. A. Panorama da Situação Habitacional de Juiz de Fora – MG. In: COLÓQUIO DO NUGEA, 2, 2016, Juiz de Fora. **Anais** [...]. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/nugea/files/2016/06/Texto-Nugea-Lilian-Aparecida5.pdf>. Acesso em 16 jun. 2023.

SPAGNOLO, L. R. P. **Políticas Habitacionais Na América Latina: Alternativas à mercantilização da moradia**. 2020. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2020.

ZAMBRANO, L.; NEVES, Y. C. Avaliação socioambiental de edificações do Programa Minha Casa Minha Vida em Juiz de Fora: pesquisa de campo no Condomínio Vivendas Belo Vale. **Principia: Caminhos da Iniciação Científica**, v.18, n. 1, p. 1-9, 2018.