



**MARIA CLARA MIGUEL CHOI**

**ASPECTOS DA DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL EM  
CONJUNTOS HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA  
CASA MINHA VIDA EM LAVRAS-MG**

**LAVRAS-MG**

**2021**

**MARIA CLARA MIGUEL CHOI**

**ASPECTOS DA DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL EM CONJUNTOS HABITACIONAIS  
DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA EM LAVRAS-MG**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, para a obtenção do título de Bacharela.

Profa. Dra. Luciana Braga Silveira  
Orientadora

**LAVRAS-MG**

**2021**

**MARIA CLARA MIGUEL CHOI**

**ASPECTOS DA DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL EM CONJUNTOS HABITACIONAIS  
DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA EM LAVRAS-MG**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, para a obtenção do título de Bacharela.

APROVADA em 11 de junho de 2021

Dra. Luciana Braga Silveira UFLA

Dra. Vera Simone Schaefer Kalsing UFLA

Dra. Sílvia de Nazaré Monteiro Yanagi UFLA

Profa. Dra. Luciana Braga Silveira

Orientadora

**LAVRAS-MG**

**2021**

*Dedico esta pesquisa a todas as pessoas que vivem ou já viveram  
a experiência de não saber o que é ter uma moradia digna.*

*Dedico-a também à minha tão única e essencial mãe Maria de Fátima,  
pelo exemplo de coragem e humanidade, que incutiu em mim o amor pelas pessoas.*

*E ao meu pai Hyong, pelo exemplo de espírito investigativo e aventureiro,  
que incutiu em mim o amor pela natureza.*

## AGRADECIMENTOS

A todos os professores que me acompanharam durante a graduação, pelos ensinamentos,  
paciência e suporte.

À Prof.<sup>a</sup> Luciana pela orientação, disponibilidade e por me conduzir de forma atenciosa e amiga.

À minha família, pelo amor incondicional e por não medirem esforços para que essa conquista  
fosse possível.

À minha irmã Nicole, que foi a maior incentivadora para que eu enfrentasse minhas batalhas,  
trazendo força e acolhimento.

Aos meus amigos que estiveram comigo em todos os momentos, tornando essa jornada mais leve  
e prazerosa.

Às minhas amigas-irmãs de república, por me proporcionarem uma morada tranquila e saudável.

À Preserva Jr., por me trazer experiências únicas e enriquecedoras.

À Universidade Federal de Lavras por me proporcionar, em todos os aspectos, os melhores anos  
da minha vida.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o  
meu muito obrigada!

## RESUMO

O intenso processo de urbanização que se estabeleceu após a industrialização das cidades fez com que a distribuição socioespacial articulasse um cenário de grandes desigualdades sociais nos espaços urbanos, causando um grande déficit habitacional. Assim, no Governo Lula foi criado o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) como forma de amortecer esse déficit habitacional através da concessão de subsídio para aquisição de casas para as famílias de baixa renda. Este trabalho buscou avaliar as dinâmicas socioambientais que se dão através do programa, com intuito de delinear os alcances e limites do PMCMV, em três conjuntos habitacionais de Lavras- MG: o Residencial Alto dos Ipês, Residencial Judith Cândido de Andrade e Residencial Fonte Verde. Foi realizada uma pesquisa qualitativa e documental, onde se estudou nos bairros as seguintes vertentes ambientais: Áreas Verdes, Áreas de Preservação Permanente (APP), infraestrutura e saneamento básico. Os resultados mostraram que as construtoras envolvidas na implantação dos empreendimentos e o Município de Lavras, possuem papéis determinantes na forma como se dão as questões socioambientais do PMCMV. Foram identificados alcances positivos no Residencial Judith Cândido, por meio da recuperação de áreas degradadas e em contraposição, limitações foram evidenciadas através de crimes ambientais como invasão de APPs e precariedade na prestação de serviços públicos nos Residenciais Alto dos Ipês e Fonte Verde, causando a infração de leis que garantem direitos essenciais à qualidade de vida dos moradores. Os resultados alcançados indicam incongruências encontradas entre o que é proposto no programa e o que é realmente executado. Diante das contribuições deste estudo, é possível traçar novas possibilidades de pesquisa, motivando a realização de investigações mais aprofundadas, incorporando ainda mais os estudos alusivos aos efeitos de políticas habitacionais, como o PMCMV, no meio ambiente.

**Palavras-chave:** Dinâmicas socioambientais. Políticas habitacionais. Uso e ocupação do solo. Áreas Verdes. Áreas de Preservação Permanente.

## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2</b>     | <b>JUSTIFICATIVAS.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3</b>     | <b>OBJETIVOS .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>Objetivo geral .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3.2</b>   | <b>Objetivos específicos .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>4</b>     | <b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>4.1</b>   | <b>O contexto histórico das políticas públicas de habitação e financiamento .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>4.2</b>   | <b>A questão ambiental dentro dos espaços urbanos.....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>5</b>     | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Das Áreas de Preservação Permanente.....</b>                                       | <b>10</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Das Áreas Verdes .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>Dos serviços públicos de infraestrutura e saneamento básico.....</b>               | <b>15</b> |
| <b>5.4</b>   | <b>O Ministério Público como responsável pela tutela do meio ambiente.....</b>        | <b>16</b> |
| <b>5.5</b>   | <b>Normas aplicáveis ao uso e ocupação do solo no âmbito do PMCMV em Lavras... </b>   | <b>17</b> |
| <b>5.6</b>   | <b>Órgãos envolvidos no PMCMV na modalidade Faixa I .....</b>                         | <b>18</b> |
| <b>6</b>     | <b>METODOLOGIA .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>A Pesquisa documental e bibliográfica.....</b>                                     | <b>21</b> |
| <b>6.2</b>   | <b>Caracterização da localidade do estudo .....</b>                                   | <b>23</b> |
| <b>7</b>     | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>7.1</b>   | <b>As habitações do Programa Minha Casa Minha Vida – FAIXA I .....</b>                | <b>25</b> |
| <b>7.1.1</b> | <b>Residencial Alto dos Ipês .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>7.1.2</b> | <b>Residencial Judith Cândido de Andrade .....</b>                                    | <b>31</b> |
| <b>7.1.3</b> | <b>Residencial Fonte Verde .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>7.2</b>   | <b>A infraestrutura e o saneamento básico dos conjuntos habitacionais.....</b>        | <b>39</b> |
| <b>7.3</b>   | <b>Investigações e processos jurídicos encontrados .....</b>                          | <b>44</b> |

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>7.3.1</b> | <b>Residencial Fonte Verde .....</b>                                | <b>45</b> |
| <b>7.3.2</b> | <b>Residencial Judith Candido e Residencial Alto dos Ipês .....</b> | <b>50</b> |
| <b>8</b>     | <b>CONCLUSÕES .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>9</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                   | <b>56</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                             | <b>59</b> |
|              | <b>ANEXO A.....</b>   | <b>63</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O advento do capitalismo, acompanhado da busca pelo desenvolvimento e do grande processo de urbanização, influenciou diretamente a configuração espacial das cidades numa escala global. Tal sistema econômico, formado por intensa expansão comercial e reprodução de capital, articulou um cenário geopolítico que cerca diferentes processos de conformação socioespacial e, que se tornou alvo de diversas discussões acerca de direitos sociais relacionados à habitação e ao bem-estar da população nas cidades (COSTA; THADEU; FAVARÃO, 2018).

No Brasil, é nítida a forma como o sistema capitalista, aliado ao profundo período desenvolvimentista iniciado por volta de 1950, resultou no crescimento desordenado das cidades, as quais haviam se tornado destino de um grande conjunto de pessoas em busca de melhores oportunidades de trabalho e condições de vida. Esse fenômeno desencadeou múltiplos problemas sociais, nos quais os espaços urbanos brasileiros, marcados por uma apropriação hierarquizada e desigual, expõem um quadro de marginalização da população de baixa renda, segregação socioespacial e distribuição desigual dos serviços de infraestrutura, de segurança, transporte coletivo público, entre outros problemas (AZEVEDO, 2017).

Diante disso, da falta de meios administrativos adequados e da má distribuição de recursos financeiros, a reivindicação por políticas habitacionais urbanas passou a ser pauta de diversos movimentos populares, a partir de 1960. Um dos principais movimentos foi o Movimento Nacional pela Reforma Urbana, que articulou por muito tempo a participação democrática na gestão das cidades, tendo influência direta em grandes marcos das políticas públicas de habitação no país, como a Constituição Federal de 1988 e a promulgação da Lei nº 10.257/2001 que instituiu o Estatuto da Cidade. Juntos integraram não só o direito à moradia, mas o direito ao trabalho, ao saneamento, ao lazer, ao transporte, ao acesso a equipamentos públicos e trouxeram a essa agenda conceitos importantes como a função social da cidade e da propriedade, bem como o Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana dos municípios.

O saneamento básico no nosso país é um direito assegurado também pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 11.445/2007 com o Plano Nacional de Saneamento Básico, referindo-o como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais. Sendo assim, a ausência ou falha nos serviços de

saneamento básico podem colocar em risco à qualidade de vida das pessoas, além de interferir em outras instâncias como a educação, a expansão do turismo, a valorização dos imóveis, a renda do trabalhador e o ecossistema.

Desde a implantação das primeiras políticas públicas, a corrida para a institucionalização da cultura do “direito à cidade” é refletida na criação de inúmeros aparelhos municipais, estaduais e federais como leis, programas, conselhos e ministérios que direcionam a atenção à redução da dualidade na qual se encontram as cidades brasileiras: divididas em cidade dos ricos e cidade dos pobres. Assim sendo, foi criado em 2009 pelo Governo de Luiz Inácio Lula da Silva, o programa de habitação federal Minha Casa Minha Vida o qual tem dado subsídio aos brasileiros de baixa renda para a aquisição de unidades habitacionais, tendo como objetivo principal o amortecimento do déficit habitacional do país.

Diversos estudos, como os relatados por Lima (2018) e Venério (2020), têm apontado problemas decorrentes do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) quanto à forma como se dá a distribuição das camadas sociais no espaço urbano e a desigualdade de investimentos em determinadas porções das cidades, o que influencia diretamente o preço da terra e, conseqüentemente, a forma como moram esses brasileiros. A partir dessa problemática passa a ser questionado a efetividade do benefício proposto pelo programa a esses cidadãos e a interferência no exercício dos direitos inerentes aos beneficiários do programa.

Considerando a questão socioambiental como a relação entre o ser humano e natureza, que articula os processos de modificação do território em que habitamos, esta pesquisa tem o interesse de responder às seguintes perguntas: como o atendimento às demandas sociais de habitação do PMCMV dialoga com a proteção do meio ambiente e com a oferta de serviços de infraestrutura e saneamento básico? Acatando as características e necessidades da população local, como se dá a garantia dos direitos essenciais aos beneficiários, através das organizações tanto privadas, quanto públicas, que estão envolvidas no programa?

## **2 JUSTIFICATIVAS**

O processo de urbanização brasileiro, iniciado após a implantação das indústrias nas cidades, influenciou decisivamente a ampliação e a formação dos espaços urbanos no país. Esse fenômeno se intensificou ainda mais ao longo da história e performou basicamente a criação de dois mundos distintos e frequentemente inconciliáveis: a cidade formal, regular, planejada de

acordo com os projetos e normas urbanísticos, com acesso aos serviços públicos, arborizada e valorizada em termos ecológicos e a cidade informal, caracterizada pela autoconstrução, sem qualquer consideração das normas de parcelamento, uso e ocupação do solo e despida das mínimas condições de infraestrutura.

Paralelamente a essa agenda, encontra-se a proteção ambiental. Diversos estudos mostram que na relação entre o ambiente natural e o ambiente construído, as interdependências parecem cada vez mais se desequilibrar, pois o primeiro sofre com a expansão do segundo. Dessa forma, o governo federal procura abarcar a realidade socioambiental através de seus aparelhos legislativos de habitação e de proteção ao meio ambiente.

Logo, a questão econômica e do acesso à moradia, embora seja relevante, é apenas parte da problemática. Quando se trata da expansão urbana, principalmente das habitações destinadas as pessoas de baixa renda, as questões de infraestrutura, impacto ambiental e suficiência de recursos para a qualidade de vida dos moradores são críticas. Existe uma expressiva diferença de investimentos públicos e de representatividade perante o poder público, entre os moradores das cidades formais e os moradores das cidades informais.

Segundo Abreu e Amâncio (2017) o município de Lavras, situado no sul de Minas Gerais, é um município com vulnerabilidade social moderada, com desigualdade social abaixo da média nacional e apresenta um desenvolvimento econômico acima desta média também. Entretanto, as autoras alegam que há grande contraposição em relação a estes aspectos. Lavras apresenta desigualdades em relação às condições sanitárias, ao acesso a serviços públicos e direitos sociais, aos indicadores de alfabetização e de empregabilidade, considerando diferentes regiões da cidade.

O município não conta com um diagnóstico social elaborado e nem com dados que permitam analisar a realidade socioambiental no âmbito da expansão urbana, considerando as características de cada bairro. Em Lavras, os conjuntos habitacionais para a população de classes mais baixas existem desde 1970, portanto, se faz pertinente um estudo relacionado à habitação popular, à luz dos dias atuais, podendo servir de base para encontrar soluções aos problemas que os cercam.

Dentro dessa perspectiva, esta pesquisa pode motivar a realização de investigações mais aprofundadas acerca das questões socioambientais no município de Lavras e incorporar informações às pesquisas alusivas aos efeitos de políticas habitacionais – neste caso, o PMCMV - no meio ambiente.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

A presente pesquisa visou o estudo das dinâmicas socioambientais que surgem da forma como residem os beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida, em Lavras-MG. Objetivou-se compreender as diversas vertentes ambientais dos conjuntos habitacionais do programa, sendo elas: o saneamento básico e infraestrutura, as áreas verdes, as áreas de preservação permanente e o meio ambiente no âmbito jurídico.

#### **3.2 Objetivos específicos**

a) detalhar o histórico das questões habitacionais no Brasil e das políticas que antecedem o Programa Minha Casa Minha Vida;

b) identificar como funciona o Programa Minha Casa Minha Vida e os atores envolvidos;

c) identificar como se deu a criação das habitações Residencial Fonte Verde, Residencial Judith Cândido de Andrade e Residencial Alto dos Ipês do Programa Minha Casa Minha Vida, no município de Lavras;

d) investigar a dinâmica dos conjuntos habitacionais estudados, para cada uma das questões: abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, áreas verdes urbanas áreas de preservação permanente e a proteção ambiental;

e) apontar os alcances e limites do Programa Minha Casa Minha Vida no que tange a garantia dos direitos respaldados por leis.

### **4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

O presente trabalho pretende arguir sobre questões socioambientais de um programa de habitação para população de baixa renda. Desta forma, é imprescindível a realização de uma revisão acerca das questões habitacionais, dos problemas ambientais urbanos, bem como das políticas que regem esses assuntos, de forma a subsidiar as discussões pretendidas.

Assim, a pesquisa bibliográfica foi iniciada com um histórico dos principais marcos da regulamentação de políticas urbanas que antecedem o PMCMV no país.

#### **4.1 O contexto histórico das políticas públicas de habitação e financiamento**

Para compreendermos a questão habitacional no Brasil, é preciso observar como se estabeleceu o processo de urbanização ao longo do espaço e do tempo, considerando seus aspectos sociais, políticos e econômicos. De acordo com Santos (2009 citado por MONTEIRO; VERAS, 2017) a urbanização iniciou-se no século XVIII, no entanto, é a partir da década de 1940 que ela passa a ocorrer de forma intensa no Brasil, resultando em mudanças na forma de expansão das cidades e, principalmente, na distribuição da população pelo território nacional.

A industrialização das cidades, aliada ao modelo econômico capitalista, foi uma importante precursora da urbanização. A busca por oportunidades de trabalho e melhores condições de vida proporcionou uma grande movimentação rural-urbana e, conseqüentemente, o aumento da população nas cidades. Esse crescimento implicou a necessidade de ampliar a oferta de moradia e de serviços e equipamentos urbanos. Contudo, isso não ocorreu na mesma proporção em que as pessoas se deslocavam do campo para a cidade, acarretando inúmeros problemas sociais (MONTEIRO; VERAS, 2017).

Segundo Bassul (2010), os espaços urbanos passaram a seguir uma dinâmica de distribuição espacial hierárquica e desigual, a qual é evidenciada de um lado, pela apropriação privada dos investimentos públicos e, de outro, pela segregação de grandes massas populacionais em comunidades periféricas, cortiços e favelas, excluídas do acesso a bens e serviços urbanos essenciais como infraestrutura, segurança, transporte coletivo público e saneamento básico. Sendo assim, em 1960, surgiram as primeiras movimentações populares acerca da reforma urbana.

Paralelamente ao processo de urbanização, o governo brasileiro já contemplava ações de financiamento, ofertando crédito às empresas privadas, para que elas construíssem habitações coletivas como cortiços, estalagens, vilas operárias e vilas populares. Um exemplo de tais ações, foi a criação da Fundação da Casa Popular (FCP), em 1946 (MOTTA, 2011).

Motta (2011, p.3) alega que “a FCP foi o primeiro órgão nacional criado para prover residências para a população pobre”. A fundação durou cerca de 20 anos e produziu

aproximadamente 17.000 moradias, sendo elas amarradas a desafios como: escassez de habitações; inconstância de recursos; relações clientelistas e autoritarismo <sup>1</sup>.

Foi então que, em 1964, o governo brasileiro criou o Banco Nacional de Habitação (BNH) e o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), que tinham o objetivo declarado de enfrentar o déficit habitacional urbano, extinguindo a FCP (ELOY, 2013; MOTTA, 2011). Vale ressaltar que o SFH é o sistema que atua até os dias atuais, na promoção de linhas de crédito para a população de baixa renda. As aquisições de bens enquadradas no Programa Minha Casa Minha Vida, cuja criação será abordada mais à frente, integram o SFH.

Simultaneamente, a ditadura militar, caracterizada por um período de muita censura, inviabilizou os debates populares surgidos em meados de 1960. Os temas da reforma urbana só reapareceram na década de 1980, de forma lenta e gradual. Até que em janeiro de 1985 foi criado o Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU), cujos debates chegaram a diversos representantes da sociedade civil e assumiram um importante papel na Assembleia Nacional Constituinte (JUNIOR; UZZO, 2015; MOTTA, 2011).

Com a força política que exerceu o MNRU, consolidou-se “uma politização que vai além da questão urbana, porque se estende para o âmbito da justiça social e da igualdade” (JUNIOR; UZZO, 2015, p. 3). As reivindicações do movimento englobavam pautas como: o direito à cidade; a gestão democrática e participativa; a garantia da justiça social e de condições dignas a todos os habitantes da cidade; a subordinação da propriedade à função social, entre outras.

E foi por meio do incentivo à elaboração de emendas populares no projeto da Constituição Federal de 1988, que o MNRU desenvolveu a Emenda Popular pela Reforma Urbana. A emenda, apresentada e aceita no âmbito da Assembleia Nacional Constituinte, instalada em 1986, resultou na inserção dos artigos 182º e 183º na Constituição Federal de 1988 (JUNIOR; UZZO, 2015; COSTA; THADEU; FAVARÃO, 2018). O artigo 182º da Constituição Federal preceitua o seguinte:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar

---

<sup>1</sup> Segundo Motta (2011), relações clientelistas e autoritarismo era uma “combinação característica do período populista, que determinavam as regiões onde seriam construídos os conjuntos e critérios de seleção dos candidatos” (MOTTA, 2011, p. 4). A postura autoritária se fazia presente após a entrega das moradias. Os técnicos da FCP visitavam as habitações para avaliar e orientar o comportamento social e individual dos moradores. Caso apresentassem conduta “nociva” à ordem moral, poderiam ter seus contratos rescindidos (AZEVEDO; ANDRADE, 2011).

o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor [...] (BRASIL, 1988).

É a partir da Constituição de 1988 que os governos municipais ganharam maior autonomia, capacidade política e financeira para atuar no campo das políticas públicas. Após 13 anos, a trajetória das políticas habitacionais ganhou um importante divisor de águas: a promulgação da Lei 10.257/2001, que instituiu o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001). O princípio do direito à cidade adquire então novos horizontes e amplia sua abrangência, incorporando o direito à terra urbana, ao saneamento, à infraestrutura, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer (COSTA; THADEU; FAVARÃO, 2018).

Dentro desse contexto, a Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade tiveram importante papel na consolidação do Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. O Plano Diretor envolve o zoneamento do território municipal e é através dele que podem ser criadas as chamadas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), as quais fornecem reservas de terra para a construção de moradias sociais e facilitam o acesso à terra urbana (SOUSA; BRAGA, 2020).

Outro grande marco aconteceu dois anos depois, com a criação do Ministério das Cidades, em 2003. O Ministério das Cidades objetivava estabelecer uma estrutura institucional capaz de dar vazão à participação social nos debates sobre os problemas e o enfrentamento das questões urbanas. Além disso, realizou ampla campanha nacional para sensibilização de gestores públicos e da sociedade em geral sobre a importância de estabelecer os planos diretores (COSTA; THADEU; FAVARÃO, 2018).

Assim, em março de 2009, o Governo Lula criou o Programa Minha Casa Minha Vida por meio da Lei 11.977/2009 (BRASIL, 2009). O programa, integrado ao Ministério das Cidades e ao SFH, surge com o intuito de amortecer o déficit habitacional, fornecendo subsídio para aquisição da casa ou apartamento próprio para famílias com renda até 7 mil reais (CAIXA, 2021). Em 2018, a Caixa Econômica Federal informou que 14,7 milhões de pessoas adquiriram

um imóvel por meio do programa, correspondendo a 7% da população brasileira naquele ano (POSSA; FREITAS, 2020)

Os recursos do PMCMV são repassados à Caixa Econômica Federal (CEF) do orçamento do Ministério das Cidades, mais especificamente advindos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). O programa determina duas modalidades, de acordo com a faixa salarial dos brasileiros: famílias com renda até R\$1.800,00 - recursos FAR e famílias com renda até R\$7.000,00 - recursos FGTS. As famílias que apresentam renda de até R\$1.800,00 se inserem na chamada Faixa I (CAIXA, 2021).

Ainda este ano, 2021, o PMCMV foi substituído pelo Programa Casa Verde e Amarela, instituído no Governo de Jair Messias Bolsonaro, através da Lei nº 14.118/2021. Para além da oferta de produção habitacional, o programa traz consigo a possibilidade de melhoria de habitações já existentes, regularização fundiária e a alteração nas modalidades, as quais ganharam novas faixas salariais: famílias com renda bruta de até R\$ 2.000,00 – faixa 1,5; famílias com renda bruta de até R\$4.000,00 – faixa 2 e famílias com renda bruta de até R\$7.000,00 – faixa 3 (CAIXA, 2021).

#### **4.2 A questão ambiental dentro dos espaços urbanos**

Ao mesmo tempo em que os programas de moradia popular avançam, em um processo de ocupação territorial e realocamento da população, as questões sociais e ambientais se levantam em um debate conjunto.

É inegável que a questão econômica e o acesso à moradia são importantes no âmbito das políticas de habitação, contudo a distribuição populacional pelo espaço coloca em risco muitos ativos ambientais, trazendo assim a importância do planejamento habitacional urbano coligado à questão ambiental (TORQUATO et al.,2020).

No artigo 2º do Estatuto da Cidade, pode-se encontrar sob quais diretrizes estão submetidas a política urbana, no âmbito das questões ambientais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; [...]

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente; [...]

VI – ordenação e controle do uso do solo, [...]

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência; [...]

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população; [...]

XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais; [...]

XVII - estímulo à utilização, nos parcelamentos do solo e nas edificações urbanas, de sistemas operacionais, padrões construtivos e aportes tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais e a economia de recursos naturais;

XVIII - tratamento prioritário às obras e edificações de infraestrutura de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento (BRASIL, 2001).

A preservação ambiental, também é assegurada como um direito, por meio da Constituição Federal de 1988, a qual definiu em seu artigo 225º que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo um bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Quando se trata de habitações de interesse social, os impactos ambientais dos empreendimentos muitas vezes não são devidamente calculados, ainda que estes imóveis representem uma significativa força do desenvolvimento humano (TORRES, 2006). Ademais, Torres (2006) ressalta que os problemas ambientais

não atingem o espaço urbano de forma homogênea. Os menos favorecidos sofrem muito mais com o acúmulo dos problemas ambientais do que as classes mais elevadas, dado o precário acesso das mesmas aos serviços básicos de infraestrutura urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e

disposição adequada de lixo, transportes, drenagem e outros serviços (TORRES, 2006, p. 209).

Um estudo levantado por Freitas (2014), retrata a inadequação da legislação ambiental brasileira em meio urbano, a depender de seu grau de valorização imobiliária. A autora diz se tratar de um processo de proteção ambiental seletiva, em que “os critérios técnicos relacionados ao quadro físico-natural nem sempre são os fatores determinantes para estabelecer restrições de uso e ocupação do solo”. Os ecossistemas que se inserem nas áreas nobres recebem maior valorização ecológica e por isso justificam a adoção de parâmetros urbanísticos excludentes (FREITAS, 2014, p. 114).

Torres (2006) explica que a real interface do Estatuto da Cidade no problema ambiental se dá através do planejamento e controle do uso e ocupação do solo urbano. Com o planejamento da distribuição socioespacial nas cidades, faz-se necessário colocar em pauta diversas vertentes ambientais: as áreas de preservação permanente, as áreas verdes e institucionais e os serviços públicos de infraestrutura e saneamento básico.

## **5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **5.1 Das Áreas de Preservação Permanente**

No Brasil, as Áreas de Preservação Permanente são definidas pelo Código Florestal, instituído pela Lei nº 12.651 de 2012. Essa lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de Reserva Legal e disponibiliza diretrizes e instrumentos para a devida exploração florestal (BRASIL, 2012). No inciso II do artigo 3º a lei conceitua o seguinte

Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012)

As APPs, também são denominadas matas ciliares, pois elas são formações florestais que ocupam as margens de um curso d'água e que possuem uma importância fundamental na conservação dos recursos hídricos. A vegetação atua como um tipo de barreira natural, que impede a poluição dos cursos d'água e age como um filtro biológico, garantindo a continuação de seus ciclos ecológicos e impedindo a ocorrência de processos erosivos, deslizamento de encostas e assoreamento (LAHMANN et al., 2020).

A degradação das APPs implica inúmeros impactos ambientais, os quais muitas vezes são irreversíveis. Dentre eles pode-se citar: contaminação das águas, diminuição da biodiversidade aquática, deposição de sedimentos nos rios, redução da qualidade e disponibilidade das águas e em última instância a morte de uma nascente (FREITAS et al., 2013).

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) proposta por meio da Lei nº 6.938 de 1981 dispõe em seu artigo 6º sobre a responsabilidade dos agentes federais, estaduais e municipais de realizar a proteção, melhoria e fiscalização das atividades em áreas ambientalmente protegidas. A PNMA incutiu aos gestores municipais a necessidade de criar seus próprios conselhos de meio ambiente (BRASIL, 1981).

Os Conselhos de Meio Ambiente (CODEMA) assumiram importante papel na defesa das áreas ambientalmente protegidas, principalmente por estarem relacionadas à manutenção dos recursos hídricos. O conselho também fica a serviço de diversas atribuições no âmbito da proteção dos recursos naturais. Além de regulamentar as intervenções nas APPs, o CODEMA se responsabiliza por auxiliar a gestão municipal na execução das políticas públicas ambientais, conceder licenças para a implantação de loteamentos, atividades industriais e minerárias, obras viárias, dentre outras atuações (LAHMANN et al., 2020).

O regime de proteção das APP, sob a ótica da Lei 12.651 é bastante rígido: a regra é a intocabilidade. Entretanto, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 369/2006, bem como o Decreto Estadual nº 47749 de novembro de 2019 governo de Minas Gerais, dispõem que a intervenção ambiental será permitida apenas nos casos de utilidade pública ou interesse social, devidamente caracterizados e motivados em processo administrativo próprio, ou seja, com a concessão de licença pelo CODEMA do município (CONAMA, 2006; MINAS GERAIS, 2019).

Em Lavras, as APPs estão asseguradas pela Lei Complementar (LC) nº 155 de agosto de 2008, a qual dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e o controle da expansão urbana. Em seu artigo 5º alega-se que não será permitido o parcelamento de áreas necessárias à preservação ambiental, à defesa do interesse cultural e/ou paisagístico. (LAVRAS, 2008). No artigo 2º da referida lei, no parágrafo 1º, para fins de controle ambiental, define-se que deverão ser apresentados ao município:

I. estudos ambientais constituídos por diagnóstico sucinto da área e seu entorno, identificação de impactos e propostas de medidas mitigadoras e/ou compensatórias;

II. laudo geotécnico, assinado por profissional habilitado, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando capacidade de suporte do solo;

III. parecer técnico, emitido pelo órgão florestal competente, relativo ao meio biótico (LAVRAS, 2008, p. 1)

## 5.2 Das Áreas Verdes

As áreas verdes se inserem em uma política de proteção florestal a serviço da urbanização e da natureza, com o intuito de ordenar a composição da vegetação em torno das grandes aglomerações, manter espaços arborizados no centro da cidade e entre as habitações, bem como criar e preservar o equilíbrio ecológico (ABREU; OLIVEIRA, 2004).

O Código Florestal, em seu artigo 3º, inciso XX, define a área verde urbana como:

[...] espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais; (BRASIL, 2012).

Nesta pesquisa também foi adotada a definição dada pela prefeitura do município de Lavras em seu anexo IV, glossário de termos técnicos, da Lei 155/2008:

ÁREA VERDE – espaço de domínio público, vegetado ou destinado a ser (re)vegetado, com taxa de permeabilidade mínima de 75%, cujos possíveis usos - atividades sociais, cívicas, esportivas, pedagógicas, culturais e contemplativas da população, tais como: praças, parques, bosques e jardins - estará subordinado às suas características específicas (LAVRAS, 2008, p. 36)

Diante destas concepções acerca do tema, é clara a importância destas áreas na formação do território municipal, pois elas cumprem múltiplas funções. Segundo Pimentel (2018) as áreas verdes cumprem quatro funções centrais: ecológica, estética, social e educativa. Na Figura 1 abaixo, são apresentados os principais benefícios que abarcam as funções centrais:

Figura 1 – As quatro funções centrais das áreas verdes e seus benefícios.

| FUNÇÃO SOCIAL   | FUNÇÃO ECOLÓGICA  | FUNÇÃO ESTÉTICA  | FUNÇÃO EDUCATIVA  |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• promove socialização e lazer;</li> <li>• traz relaxamento, uma vez que a vegetação fornece aromas, cores e texturas;</li> <li>• promove o bem-estar às pessoas que têm contato com os elementos naturais.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• promove qualidade do ambiente urbano através de melhorias no microclima da cidade;</li> <li>• suaviza as temperaturas e promove qualidade do solo e da água;</li> <li>• serve de atração e abrigo para a fauna local e/ou regional.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• promove diminuição da falta de atrativos visuais em meio ao “cinza” das cidades;</li> <li>• diversifica o ambiente urbano e embeleza as cidades.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a função educativa é dada pela utilização das áreas como instrumento da educação ambiental.</li> </ul> |

Fonte: organizado pela autora baseado em (PIMENTEL, 2018, p. 24)

A função ecológica traz uma vantagem importante sobre o microclima da cidade. A arborização urbana, oferece múltiplos benefícios, tais como a amenização da temperatura pelo sombreamento, ventilação e a elevação da umidade do ar; a capacidade de interceptar as águas das chuvas e elevar a permeabilidade do solo, controlando o escoamento superficial; a amenização de ruídos, sendo responsável pela promoção do conforto ambiental à população, além do aspecto estético e bem-estar resultante (PIMENTEL, 2018).

Perante tal importância das áreas verdes urbanas, estas se fazem essenciais em qualquer planejamento urbano, amortecendo os efeitos negativos causados pelo processo de urbanização. Logo, a legislação deve impor aos projetos de parcelamento do solo a destinação de percentuais mínimos de terra para instalação de áreas verdes integradas aos equipamentos públicos (PIMENTEL, 2018). A lei municipal 155/2008 de Lavras, expõe em seu artigo 24º, no inciso VII que em qualquer loteamento a ser construído no município, é obrigatória a execução “da arborização das vias e tratamento paisagístico das praças públicas, com projeto de um profissional habilitado” (LAVRAS, 2008, p.10). A referida lei ainda faz uma observação, no mesmo artigo, em seu parágrafo 1º:

§1º - Observadas as características do loteamento, a Prefeitura exigirá do loteador a execução de obras não discriminadas neste artigo, que sejam consideradas necessárias, tais como recuperação de áreas degradadas ou obras de contenção, devidamente comprovadas por laudo técnico específico (LAVRAS, 2008, p. 10)

De acordo com Pimentel (2018) a quantidade de benefícios e funções desempenhadas pelas áreas verdes mostram o quanto elas influenciam diretamente na qualidade ambiental e, conseqüentemente, na qualidade de vida urbana. No entanto a autora relata que elas não têm exercido suas funções por “encontrarem, em sua maioria, abandonadas pelo Poder Público, sujeitas ao acúmulo de resíduo sólidos e geração de insegurança pública por servir de abrigo para marginalização” (PIMENTEL, 2018, p. 14)

Em uma pesquisa realizada por Pedrosa (2014), explica-se que quando a área verde não cumpre de forma plena suas funções sociais e ecológicas, tende a se transformar em um espaço destinado a ocupar outras funções e atividades humanas que não condizem com os princípios de preservação, proteção e manutenção florestal inerentes a essas áreas, resultando num declínio da qualidade ambiental urbana, pela presença de atividades como depósito de entulhos e resíduos sólidos (PEDROSA, 2014).

Aqui, cabe ressaltar que a LC nº 155/2008 do município de Lavras, também define em seu anexo IV o que são as chamadas áreas institucionais. Segundo a lei citada, são áreas de uso público destinada à instalação de equipamentos públicos comunitários, os quais são áreas e/ou edificações destinadas ao atendimento dos serviços públicos de educação, cultura, saúde, lazer, esportes, segurança e similares. (LAVRAS, 2008, p. 36).

As áreas institucionais assumem um gênero parecido ao conceito de áreas verdes, por serem vocacionadas para o exercício de atividades prazerosas ou para o atendimento das necessidades da comunidade. A essas áreas, por força da lei, o loteador também deve destinar porcentagens de terra (ARFELLI, 2004). Assim, a LC nº 155/2008, em seu artigo 8º, expressa que

[...] III - o percentual de áreas destinadas a equipamentos públicos urbanos e comunitários e espaços livres de uso público será de, no mínimo, 15% da gleba loteada;

IV - todo parcelamento conterá área(s) destinada(s) a praça pública, se possível na área central do parcelamento, na proporção de 5% (cinco por cento) da área total parcelada, incluídos no percentual referido no inciso anterior (LAVRAS, 2008, p.4).

### 5.3 Dos serviços públicos de infraestrutura e saneamento básico

Segundo Garcia e Ferreira (2017) o saneamento básico é um serviço que, assim como a saúde e a educação, influencia a vida dos indivíduos de forma direta e visível. Isto se dá, pois elas tangem todas as esferas fundamentais da vida do ser humano, isto é, ligados às práticas de saneamento estão as questões de habitação, alimentação, saúde e condições de trabalho. (GARCIA; FERREIRA, 2017)

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado também pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 11.445/2007 com o Plano Nacional de Saneamento Básico, referindo este como “o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais” (BRASIL, 2007, p.4). De acordo com o que preceitua a Lei 11.445/2007 e com Ribeiro e Rooke (2010), a Figura 2 apresenta os benefícios que trazem aos cidadãos os serviços de saneamento básico em seus quatro eixos centrais.

Figura 2 – Os quatro eixos centrais do saneamento básico e seus benefícios.

| ABASTECIMENTO DE ÁGUA  | ESGOTAMENTO SANITÁRIO  | MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA   | DRENAGEM PLUVIAL   |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• melhoria da saúde e das condições de vida de uma comunidade;</li> <li>• diminuição da mortalidade em geral, principalmente da infantil;</li> <li>• implantação de hábitos de higiene na população;</li> <li>• facilidade na implantação e melhoria da limpeza pública e sistemas de esgotos sanitários;</li> <li>• incentivo ao desenvolvimento econômico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• afasta a possibilidade de contato de dejetos humanos com a população, com as águas de abastecimento, com vetores de doenças e alimentos;</li> <li>• conservação dos recursos naturais, por meio do tratamento e disposição adequada dos esgotos;</li> <li>• promove salubridade e redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• preservação do meio ambiente, assim como de promoção e proteção da saúde;</li> <li>• evita a proliferação de vetores e de outros agentes transmissores de doenças;</li> <li>• promove salubridade e higiene para as ruas e bairros das cidades.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• previne inundações, empoçamentos, erosões e assoreamentos, principalmente nas áreas mais baixas das comunidades;</li> <li>• desenvolve o sistema viário e reduz os problemas de trânsito e da mobilidade urbana por ocasião das precipitações;</li> <li>• recuperação de áreas alagadas ou alagáveis; segurança e conforto para a população.</li> </ul> |

Fonte: elaborado pela autora com base em RIBEIRO; ROOKE, 2010.

Sendo assim, a ausência ou falha nos serviços de saneamento básico podem colocar em risco à qualidade de vida das pessoas, além de interferir em outras instâncias como a educação, a expansão do turismo, a valorização dos imóveis, a renda do trabalhador e o ecossistema.

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2011), o perfil de crescimento das cidades segue um padrão comum: o de centros bem supridos de serviços e infraestrutura, assim como saneamento e serviços básicos – acompanhados de periferias que vivem em precárias condições que envolvem inclusive o tratamento do lixo e do esgoto feito de forma inexpressiva, inadequada ou mesmo inexistente (IPEA, 2011).

Nesse contexto, Torquato et al. (2020) afirmam que a implantação do PMCMV, por se inserir geralmente em localizações periféricas, fere o direito constitucional à cidade, pois não consegue garantir o efetivo acesso às redes de infraestrutura e aos serviços urbanos (TORQUATO et al.,2020).

#### **5.4 O Ministério Público como responsável pela tutela do meio ambiente**

No âmbito jurídico o enquadramento do meio ambiente é considerado um direito difuso, passível de proteção pelo Ministério Público (COSTA, 2016). A Constituição Federal de 88, em seu artigo 129º, inciso III afirma que são funções institucionais do Ministério Público promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (BRASIL, 1988).

O inquérito civil é um procedimento de investigação previsto na Lei n.º 7.347/85, que permite ao Ministério Público reunir provas necessárias para exercício da tutela judicial ou extrajudicial dos direitos e interesses pelos quais tem o dever de velar (BRASIL, 1985).

Quando existe alguma resistência dos órgãos públicos e/ou dos empreendedores em assinar compromissos e se adequarem à legislação ambiental vigente, somente a ação civil (ou penal) será capaz de forçar o agressor a recompor o dano ambiental (COSTA, 2016). A Constituição de 88 diz em seu artigo 225º, no segundo parágrafo que aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente (BRASIL, 1988).

No âmbito das políticas habitacionais e de expansão urbana, a atuação do Ministério Público no parcelamento do solo urbano, na área cível, se dá por intermédio do Inquérito Civil e da Ação Civil Pública (BERÉ, 2003).

## 5.5 Normas aplicáveis ao uso e ocupação do solo no âmbito do PMCMV em Lavras

É inegável o fato de que o ordenamento das cidades se faz necessário para a manutenção da qualidade de vida da população. Para tanto, existem diversos textos normativos que abordam o tema e isso não é diferente no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida (COSTA, 2016).

Desde a implantação do PMCMV através da Lei 11.977/2009, o Ministério das Cidades expediu uma série de portarias, disponibilizando diretrizes e especificações técnicas mínimas para a construção das unidades habitacionais, com intuito de garantir aos beneficiários o acesso a moradias dignas de habitabilidade.

Tais instruções podem ser encontradas na Portaria nº 660, de novembro de 2018, no item 3 do anexo I, no qual são estruturados eixos temáticos para abordar cada diretriz como por exemplo: conectividade; acessibilidade e mobilidade; diversidade; infraestrutura e sustentabilidade. De acordo com o item 3.1.4, as premissas de infraestrutura e sustentabilidade preveem: o estudo completo do sítio físico e do seu entorno; projeto de drenagem; adoção de estratégias de conforto ambiental; gestão de resíduos sólidos e adequação do projeto urbanístico ao sítio físico, considerando elementos como vegetação existente, cursos d'água e topografia e edificações existentes (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2018).

A Portaria nº 660/2018, ainda anuncia no anexo III que “ as especificações urbanísticas dos empreendimentos apresentam definições mínimas, sem prejuízo do atendimento da legislação municipal, devendo ser respeitada aquela que for mais rigorosa” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2018, p. 10). Logo, é importante descrever também a que regras estão impostos os loteadores do PMCMV no âmbito da legislação municipal.

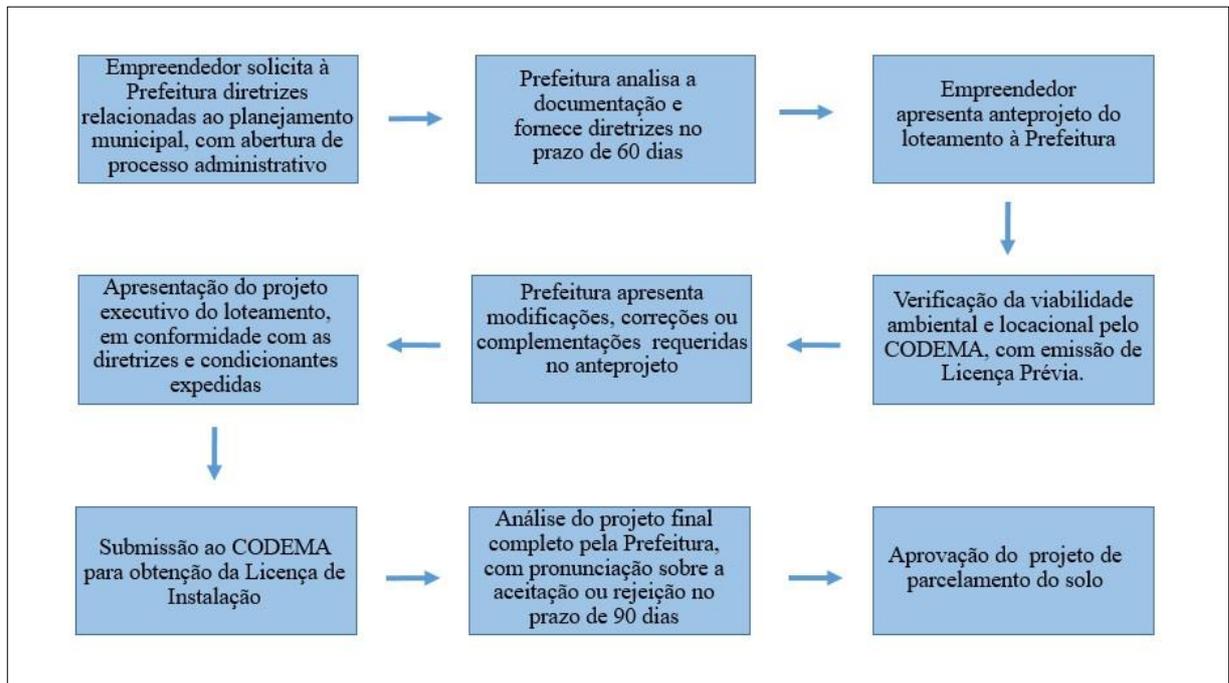
As leis que regulamentam o uso e ocupação do solo no município de Lavras são a Lei Complementar nº 97/2007 (institui o Plano Diretor) e a Lei Complementar 155/2008 (dispõe sobre o parcelamento do solo) (LAVRAS, 2007, 2008). Segundo o disposto na lei que institui o Plano Diretor, em seu artigo 48º, lê-se:

No âmbito da legislação urbanística básica, caberá à Lei de Uso e Ocupação do Solo o detalhamento do zoneamento urbano e a aplicação das diretrizes de política urbana, através da definição dos parâmetros de uso e ocupação do solo, complementada pela Lei de Parcelamento, que definirá parâmetros para parcelamento do solo urbano no Município, em conformidade com a legislação federal [...] (LAVRAS, 2007)

A Lei de Parcelamento da qual se refere a citação acima é a Lei Federal 6.766/79 (BRASIL, 1979). O ponto de partida para o poder público permitir a criação de novos núcleos

urbanos é a expedição das diretrizes. Assim, a Figura 3 mostra quais são os passos para o processo de aprovação de qualquer empreendimento, segundo a lei 155/2008 de Lavras, em consonância com a lei 6.766/79.

Figura 3 – Passo a Passo para aprovação de um loteamento segundo às leis federal e municipal de parcelamento do solo.



Fonte: elaborado pela autora de acordo com a Lei Complementar nº 155/2008 e Lei Federal nº 6.766/79.

Quanto à função social da cidade, o Plano Diretor de Lavras preconiza em seu artigo 1º, no terceiro parágrafo que:

A função social da cidade é cumprida quando, além de atender ao disposto nesta lei, contribuir para garantir o pleno acesso de todos os cidadãos:

- I. à moradia;

- I. aos serviços públicos essenciais e aos equipamentos urbanos e comunitários;

- III. ao bem-estar físico, cultural e ambiental (LAVRAS, 2007, p.1)

## 5.6 Órgãos envolvidos no PMCMV na modalidade Faixa I

Na modalidade Faixa I, os beneficiários se inscrevem na Prefeitura do município que residem, a qual se responsabiliza pelo processo de seleção, podendo este ser através da realização de um sorteio. Uma vez que o Governo Municipal apresenta à Caixa Econômica Federal (CEF) as famílias selecionadas, esta passa a receber propostas/projetos habitacionais

para enquadramento e seleção junto ao Ministério do Desenvolvimento Regional (CAIXA, 2021). A Figura 4, elaborada de acordo com as informações exibidas no site da CEF, explicita os atores envolvidos e suas atribuições.

Figura 4 – Atores envolvidos no PMCMV-Faixa I

| PODER PÚBLICO   | CAIXA ECONÔMICA   | CONSTRUTORA   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecionar as famílias beneficiárias;</li> <li>• Auxiliar a CEF com: indicação das áreas prioritizadas para implantação dos projetos, isenção de tributos, aporte de recursos, indicação da demanda, indicação de solicitantes para a venda dos empreendimentos;</li> <li>• Agir junto aos beneficiários na decisão, implantação e manutenção dos bens/serviços, adequando-os às necessidades e à realidade dos grupos sociais atendidos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituição financeira responsável pela definição dos critérios e expedição dos atos necessários à operacionalização do programa, bem como pela definição dos critérios técnicos;</li> <li>• Realizar o processo de escolha da empresa construtora.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participam na apresentação de propostas e execução dos projetos aprovados, na forma estabelecida pelas normas do programa e realiza a guarda dos imóveis pelo prazo de 60 dias após a conclusão e legalização das unidades habitacionais.</li> </ul> |

Fonte: elaborado pela autora com base nas informações do site da Caixa. (CAIXA, 2021)

Como visto na Figura 4 a Prefeitura deve agir em conjunto com os moradores beneficiários do PMCMV. Neste quesito, a Caixa Econômica Federal, na qualidade de agente operador do programa, criou em 2013 o Caderno de Orientação Técnico Social (COTS). O COTS tem o objetivo de instruir a gestão municipal a implementar o Trabalho Técnico Social (TTS), definido como

o conjunto de ações que visam promover a autonomia e o protagonismo social, planejadas para criar mecanismos capazes de viabilizar a participação dos beneficiários nos processos de decisão, implantação e manutenção dos bens/serviços, adequando-os às necessidades e à realidade dos grupos sociais atendidos, além de incentivar a gestão participativa para a sustentabilidade do empreendimento. As diretrizes para elaboração e implantação do TTS são definidas pelo Ministério das Cidades, cabendo à CAIXA apoiar os entes públicos na formulação dos projetos e acompanhar e atestar sua execução (CAIXA, 2013, p. 4).

O TTS é norteado por três eixos estruturantes: mobilização e organização comunitária; geração de trabalho e renda; educação sanitária e ambiental. É através do TTS que os moradores

são instruídos a formarem associações e grupos representativos para estabelecer e formalizar parcerias entre o poder público e a sociedade civil. Essa parceria pode se dar por meio de reuniões de planejamento comunitário, palestras, assembleias, audiências públicas, campanhas educativas, entre outros (CAIXA, 2013). No contexto ambiental e sanitário, a Figura 5 apresenta quais são as atitudes que deve tomar o poder público dentro do TTS.

Figura 5 – Ações da gestão municipal para com os beneficiários do PMCMV, na questão de educação ambiental e sanitária.

| EIXOS   | AÇÕES  |
|---|--|
| <b>EDUCAÇÃO<br/>SANITÁRIA E<br/>AMBIENTAL</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promoção do processo educativo que esclareça e valorize a infraestrutura implantada e busque mudanças de atitudes em relação ao meio ambiente e à vida saudável, na redução de doenças e melhoria dos níveis de saúde da população;</li> <li>▪ Preparação da comunidade para a correta utilização das habitações, especialmente no que diz respeito às unidades sanitárias e à rede de esgoto;</li> <li>▪ Demonstração das responsabilidades dos beneficiários na correta utilização e preservação dos serviços implantados, tanto os individuais como os coletivos;</li> <li>▪ Promoção de campanhas educativas para promoção da saúde, correta utilização e preservação dos serviços implantados e uso racional da água e da energia elétrica;</li> <li>▪ Estimulo à busca de parcerias para promoção, em caráter permanente, das ações de educação ambiental;</li> <li>▪ Divulgação de informações, programas e projetos de natureza ambiental de para ampliação da consciência ecológica das populações.</li> </ul> |

Fonte: COTS divulgado pela Caixa em 2013.

De forma a incorporar as percepções formadas anteriormente, segundo Lei Orgânica Municipal de 1990, em seu artigo 17º, inciso X, “compete ao município promover programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico” (LAVRAS, 1990, p. 10).

Além do exposto, o Plano diretor, no artigo 12º, também expressa que

É diretriz geral das ações relativas à Habitação de Interesse Social (HIS) a garantia de condições de habitabilidade das áreas ocupadas por população carente e a criação de novas áreas para habitação popular, em função das demandas identificadas nas áreas urbanas e rurais do Município, por intermédio das políticas urbanas, de desenvolvimento econômico e social e de gestão ambiental. [...]

§ 2º - As condições de habitabilidade mencionadas no caput deste artigo compreendem as condições de acesso à moradia digna, ao lote adequadamente urbanizado, ao saneamento básico, ao transporte coletivo, aos serviços e equipamentos públicos comunitários (LAVRAS, 2007, p. 13).

Diante disso, uma vez que as casas são entregues, cabe ao Poder Público e à Caixa Econômica Federal, na qualidade de gestor do programa, a responsabilidade de garantir as

condições de habitabilidade preconizadas nas diversas ferramentas legislativas citadas no corpo deste referencial teórico, como a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade, o Plano Diretor e a Lei Orgânica de Lavras. E mais: cabe a ambos administrar, suprir e cuidar das relações estabelecidas com associações e grupos representativos dos bairros.

## **6 METODOLOGIA**

Neste item apresenta-se a caracterização da pesquisa e da localidade do estudo definindo-se os procedimentos metodológicos utilizados para se alcançar os objetivos e, posteriormente, o tipo e os métodos aplicados na coleta de dados.

### **6.1 A Pesquisa documental e bibliográfica**

O presente trabalho foi conduzido por meio da realização de uma pesquisa de caráter qualitativo, tendo como principais instrumentos de coleta de dados a pesquisa documental e a revisão bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos (1996 citado por COSTA, 2016), a pesquisa qualitativa pode ser considerada uma investigação, com o objetivo de averiguar hipóteses, delinear problemas e analisar fatos.

A pesquisa documental, de acordo com Junior, Medeiros e Augusta (2017), tem o intuito de estudar documentos para compreender suas características e os contextos sociais em que estão inscritos. Além disso, ela possibilita a obtenção de um conhecimento mais objetivo do passado e a identificação dos processos de mudança espacial, social e cultural do objeto de estudo (GIL, 2007).

Através dessa concepção teórica, compreende-se que “os documentos estão ligados às suas realidades sociais e dizem muito a respeito das sociedades aos quais foram ou estão inseridos” (JUNIOR; MEDEIROS; AUGUSTA, 2017, p 143).

Com o objetivo de traçar a trajetória das questões socioambientais relativas ao Programa Minha Casa Minha Vida realizou-se a revisão bibliográfica. Conforme descreve Gil (2007), esse estudo é feito com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Segundo o autor, a vantagem desta metodologia consiste em garantir ao investigador uma maior abrangência dos fenômenos estudados e auxilia em problemas de pesquisa que possuem dados muito dispersos pelo espaço.

Sendo assim, o primeiro passo para a condução da pesquisa foi realizar a revisão bibliográfica sobre os temas habitação, o Programa Minha Casa Minha Vida, impactos ambientais urbanos, direitos fundamentais, direito ambiental e o direito urbanístico. A partir desses temas, foram consultados arquivos relativos à gestão urbana brasileira que abarcam as questões socioambientais dos conjuntos habitacionais do PMCMV – faixa I, especificamente as que têm relação com o processo de implantação de loteamentos, com os impactos ambientais inerentes e suas implicações na forma como residem os beneficiários do programa.

Na modalidade Faixa I, a maior parte do subsídio é da União e atende famílias com renda mensal de até R\$1.800,00, por meio da transferência de recursos ao Fundo de Arrendamento Residencial (FAR). A escolha dos conjuntos foi feita para representar melhor o recorte social dos beneficiários com mais baixa renda. São eles: Residencial Fonte Verde, Residencial Judith Cândido de Andrade e Residencial Alto dos Ipês.

Quanto à pesquisa documental, o trabalho utilizou como fonte documentos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Lavras e pelos agentes que atuam associados àquela na promoção de serviços de infraestrutura e saneamento básico aos cidadãos. Além disso, foram coletadas nos arquivos do Ministério Público (através da 3ª Promotoria de Justiça de Lavras) e do Tribunal Regional Federal (através da Subseção Judiciária de Lavras) informações acerca de processos instaurados em decorrência de danos ambientais, de forma que se pudesse avaliar as ações das construtoras envolvidas nos loteamentos estudados. O uso de tais informações foi autorizado por não ocorrerem processos em sigilo.

Devido ao fato de que esta pesquisa não envolveu aplicação de questionários e entrevistas, a coleta de dado em meio eletrônico permitiu que outras perspectivas acerca das questões socioambientais pudessem ser observadas. Por isso foram utilizadas informações em reportagens de jornais do município de Lavras e região, bem como em postagens de alguns moradores dos bairros em suas redes sociais.

A Secretaria de Meio Ambiente disponibilizou à autora os dados georreferenciados dos bairros de Lavras, para a identificação das áreas nas quais se localizam os residenciais estudados. Utilizou-se *softwares* de sistema de informação geográfica para obtenção de fotos aéreas e mapas das áreas correspondentes.

Faz-se necessário dizer que a autora não obteve sucesso em nenhuma tentativa de contato direto com a Caixa Econômica Federal e, por isso, o que será exposto nos itens à seguir se refere a informações do comportamento das construtoras e da Prefeitura.

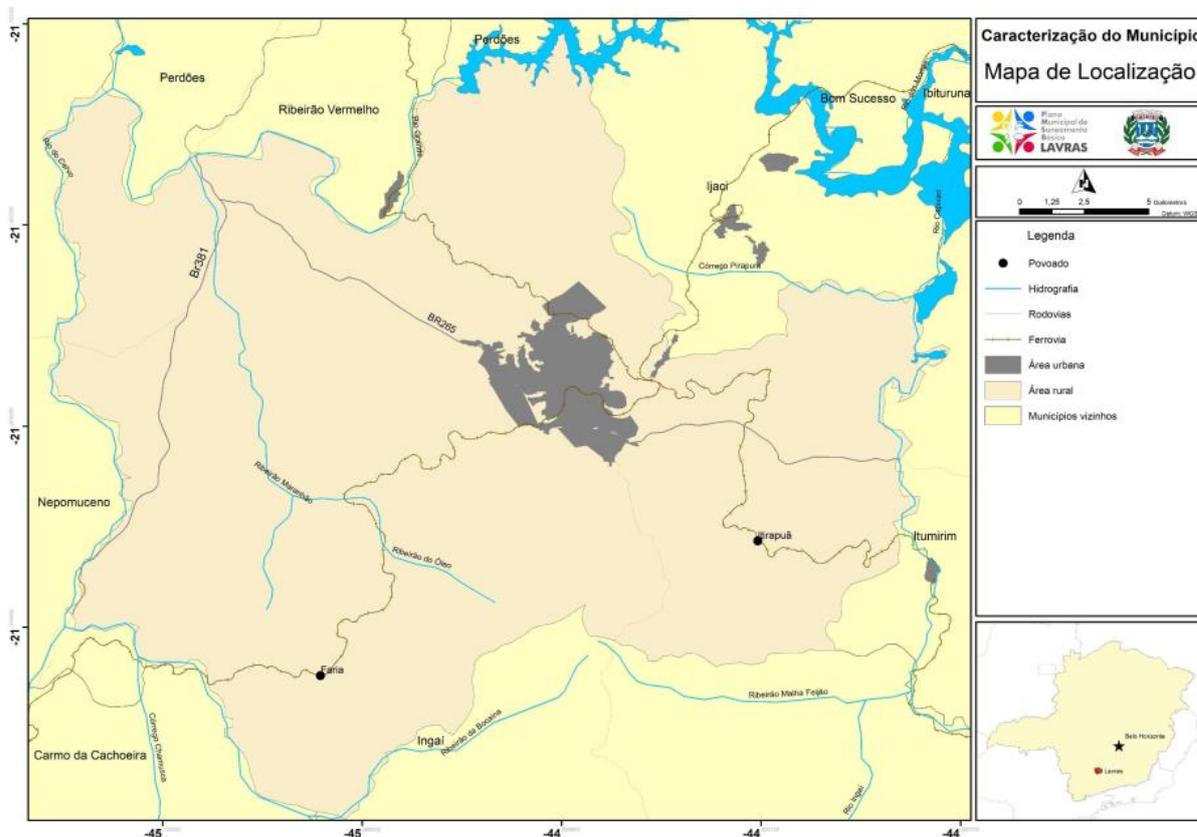
O período de realização da coleta de dados desta pesquisa definiu-se entre junho de 2020 e abril de 2021. Desta forma, é válido ressaltar que a metodologia seguiu as restrições e protocolos definidos pela Organização Mundial de Saúde, em vista do cenário pandêmico de COVID-19, no qual se encontra o Brasil. Isso implicou algumas limitações para a realização deste trabalho, como visitas presenciais aos bairros, à Prefeitura, à agência da Caixa Econômica de Lavras, aos representantes de associações de bairros e aos demais órgãos que se fazem pertinentes na prestação de informações para este estudo. Logo, toda a coleta de dados foi realizada remotamente, através de e-mails, ligações telefônicas e aplicativos de mensagens instantâneas como *Whatsapp*.

## **6.2 Caracterização da localidade do estudo**

Lavras é um município brasileiro situado na parte sul do Estado de Minas Gerais e de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) tem uma população estimada de 104.783 habitantes. O Município está distante em 240 km da Cidade de Belo Horizonte, capital administrativa do Estado.

Fundada em 13 de outubro de 1831, Lavras, possui como Municípios limítrofes Carmo da Cachoeira, Perdões, Nepomuceno, Ribeirão Vermelho, Ijaci e Itumirim (FIGURA 6). Apresenta um grau de urbanização de 95,28%, contando com uma área de 564,744 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 163,26 hab/km<sup>2</sup> (IBGE 2010).

Figura 6 – Mapa de localização do município de Lavras



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Lavras

No Município, segundo o Censo 2010, 4.343 habitantes vivem em área rural, o que corresponde a 4,71% da população total, desta forma a proporção entre a população rural e urbana é negativa, ou seja, a população está mais concentrada no espaço urbano, com 95,29% dos domicílios concentrados nas cidades. Lavras apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,782 e sua economia é determinada pelo setor dos serviços, comércio e indústrias (IBGE, 2010).

Entre os anos de 2009 e 2012, no mandato da então prefeita Jussara Menicucci, houve um considerável aumento nas aprovações de loteamentos, totalizando 33 aprovações de loteamentos durante a referida gestão (ANDRADE, 2019).

Segundo Abreu e Amâncio (2017), o município de Lavras é um município com vulnerabilidade social moderada, com desigualdade social abaixo da média nacional e apresenta um desenvolvimento econômico acima desta média também. Entretanto, as autoras alegam que há grande contraposição em relação a estes aspectos. Lavras apresenta desigualdades em

relação às condições sanitárias, ao acesso a serviços públicos e direitos sociais, aos indicadores de alfabetização e de empregabilidade, considerando diferentes regiões da cidade.

No dia 17 de abril de 2007, foi instituído o Plano Diretor do Município de Lavras através da Lei Complementar nº 097. Em seu art. 47, foram delimitadas 14 zonas “ considerando-se a disponibilidade de infraestrutura e capacidade de adensamento e o grau de incômodo e poluição ao ambiente urbano” (LAVRAS, 2009, p. 35). Dentre as zonas delimitadas encontra-se a Zona Especial de Interesse Social que possui a seguinte descrição:

Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), que corresponde às áreas nas quais há interesse público em ordenar a ocupação, por meio de urbanização e regularização fundiária ou implantar empreendimentos habitacionais de interesse social, com Coeficiente de Aproveitamento máximo de 1,0, sendo possível a definição de parâmetros urbanísticos diferenciados, no caso de regularização, definidos em projetos específicos (LAVRAS, 2009, p. 36).

O Residencial Fonte Verde, Alto dos Ipês e Judith Cândido de Andrade, objetos de estudo do presente trabalho, estão todos localizados na Zona Especial de Interesse Social que pode ser observada no Mapa de Zoneamento de 2019, no ANEXO A deste trabalho. O mapa de zoneamento foi retirado dos arquivos do site da prefeitura, juntamente com os documentos referentes à revisão do Plano Diretor que segue em revisão no Poder Público.

## **7 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **7.1 As habitações do Programa Minha Casa Minha Vida – FAIXA I**

Através da planilha de empreendimentos disposta no site da CEF, foram identificados no município de Lavras três conjuntos habitacionais do PMCMV- Faixa I, cujas denominações constam na Tabela 1. Todos foram implantados no período entre os anos de 2009 e 2014 e todas as unidades contratadas são do tipo unifamiliar, ou seja, casas térreas.

Tabela 1 – Empreendimentos do PMCMV – Faixa I em Lavras-MG

| <b>Nome do empreendimento</b>      | <b>Unidades</b> | <b>Data contratação</b> | <b>Data da entrega das casas</b> | <b>Construtora</b>           | <b>Valor (R\$)</b> |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Residencial Fonte Verde            | 495             | 18/05/2012              | 10/2014                          | Construtora Carvalho Pereira | 24.750.000         |
| Residencial Alto dos Ipês          | 305             | 07/12/2009              | 07/2011                          | Construtora D'ávila Reis     | 10.629.250         |
| Residencial Judith Cândido Andrade | 400             | 28/12/2011              | 08/2013                          | Construtora D'ávila Reis     | 20.000.000         |

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da CEF(2018).

### **7.1.1 Residencial Alto dos Ipês**

Segundo a planilha de empreendimentos Faixa I do PMCMV, encontrada no site da Caixa Econômica Federal, o primeiro empreendimento dessa modalidade a ser implantado no município foi o Residencial Alto dos Ipês, cuja data da contratação foi no ano de 2009 e as casas foram entregues em 2011. A empresa responsável pela construção foi a Construtora D'ávila Reis e o valor do empreendimento foi de R\$10.629.250,00 (TABELA 1). A Figura 7 abaixo representa uma foto do bairro, retirada da página da rede social que representa o bairro. Não foi possível encontrar o ano em que ela foi capturada.

Figura 7 – Praça e casas ao entorno no Residencial Alto dos Ipês.



Fonte: postagem feita no dia 05/06/2016 pela rede social do bairro.<sup>2</sup>

O Residencial Alto dos Ipês está localizado na Zona Norte do município, às margens do Anel Viário de Lavras. De acordo com o Projeto Urbanístico fornecido pela Secretaria de Obras e Regulação Urbana da Prefeitura, o loteamento foi projetado com uma área total de aproximadamente 19,6 hectares (FIGURA 8) e seu terreno está dividido em 313 lotes residenciais, dos quais oito deles pertencem ao Poder Público e os 305 restantes aos beneficiários do programa.

---

<sup>2</sup>CONJUNTO HABITACIONAL ALTO DOS IPÊS. “Lugar abençoado!!!”. Lavras, 5 jun., 2016. Usuário de Facebook. Disponível em: <<https://www.facebook.com/Conjunto-Habitacional-Alto-dos-Ip%C3%AAs-865246426861266/photos/1211559928896579>> Acesso em: 5 mar 2021.

Figura 8 – Foto aérea do Residencial Alto dos Ipês – área delimitada em vermelho.



Fonte: elaborado pela autora no Google Earth, a partir do projeto urbanístico e dados georreferenciados fornecidos pela Prefeitura. Data da imagem: 31/07/2020.

Em seu projeto original, o Residencial Alto dos Ipês conta com quatro áreas institucionais que totalizam aproximadamente 1,01 hectares e três áreas verdes que compõem cerca de 1,5 hectares (FIGURA 9). Como não há cursos d'água próximos ao local, não houve delimitação de Áreas de Preservação Permanente. Atualmente, uma das áreas institucionais se tornou uma praça comunitária, em outra está instalada a Escola Municipal José Luiz de Mesquita e as duas restantes estão em desuso.

Figura 9 – Foto aérea do Residencial Alto dos Ipês – áreas verdes delimitadas em verde e institucionais em branco.



Fonte: elaborado pela autora no Google Earth, a partir do projeto urbanístico fornecido pela Prefeitura.  
Data da imagem: 31/07/2020.

Informações colhidas na Secretaria de Meio Ambiente e imagens coletadas no *Google Maps* mostram que o loteador delimitou áreas de pastagens para compor as áreas verdes sem a aliança de um projeto de reconstituição de flora ou qualquer tipo de ação para a (re) vegetação. Tais áreas se encontram ocupadas para a passagem de fios de alta tensão da Cemig (FIGURA 10), com a presença de somente vegetação natural rasteira. Além disso, no projeto ficaram definidas duas praças e apenas uma foi executada, fazendo com que a outra área se destinasse para depósito de entulhos e resíduos pelos moradores (FIGURA 11).

Figura 10 – Foto *Street View* da Rua Joaquim Maria Machado de Assis em frente à área verde do Bairro Alto dos Ipês



Fonte: Google Maps - imagem capturada em agosto de 2011.

Figura 11 – Foto *Street View* da Rua Duque de Caxias em frente à área institucional onde seria a segunda praça do Bairro Alto dos Ipês



Fonte: Google Maps - imagem capturada em agosto de 2011.

Nota-se nas Figuras 10 e 11 que elas foram capturadas apenas 1 (um) mês após a entrega das casas. Isso evidencia que os beneficiários receberam a comunidade com a área verde e algumas áreas institucionais sem o devido equipamento público comunitário, ofertando aos moradores terrenos inabitáveis, e que continuam dispostos dessa forma até a data da presente pesquisa, segundo informações colhidas com a Prefeitura.

A área verde do Alto dos Ipês, como citado anteriormente, possui cerca de 1,05 hectares e é uma área consideravelmente grande, onde poderiam ser implantados muitas possibilidades de parques, bosques, praças arborizadas, dispendo de lazer e atividades culturais aos beneficiários do programa. A LC nº 155/2008 afirma no artigo 24º que a Prefeitura poderá exigir ao loteador que o mesmo faça projetos como recuperação de áreas degradadas ou obras de contenção e não se sabe ao certo quais foram as exigências frente a esse assunto para a construtora D'ávila Reis, no bairro em questão.

No entanto, pode-se observar que como disse Freitas (2014), em vista da aplicação de parâmetros urbanísticos excludentes, somente áreas nobres costumam receber maior valorização ecológica, fato que pode justificar o abandono da área verde do Alto dos Ipês. Ademais, ficou evidente que essas áreas ganharam outras funções que não estão incluídas em sua proposta original de trazer qualidade de vida aos moradores e exercer suas funções ecológica, estética, social e educativa como alegou Pimentel (2018).

Conforme Ribeiro e Rooke (2010), a presença de depósito de lixo e entulhos podem causar a proliferação de vetores e de outros agentes transmissores de doenças e trazendo riscos de saúde e insalubridade para os moradores do bairro Alto dos Ipês.

Este caso mostra que a função social, que preconiza o Estatuto da Cidade e o Plano Diretor de Lavras, fica comprometida devido à falta de investimento pelo poder público em equipamentos que garantem bem-estar físico, cultural e ambiental.

### **7.1.2 Residencial Judith Cândido de Andrade**

O segundo conjunto habitacional do PMCMV-Faixa I implantado em Lavras foi o Residencial Judith Candido de Andrade, cuja data de contratação foi em 2011 e a entrega das casas em 2013. A construtora responsável também foi a Construtora D'ávila Reis e o valor total do empreendimento custou aproximadamente R\$20.000.000,00 (TABELA 1). Na Figura 12 abaixo apresenta-se uma foto do bairro, retirada da página da rede social que o representa. Não foi possível encontrar o ano em que ela foi capturada.

Figura 12 – Casas do Residencial Judith Candido de Andrade



Fonte: postagem feita no dia 21/07/2014 pela rede social do bairro.<sup>3</sup>

O Residencial Judith Candido de Andrade está localizado na Zona Norte de Lavras, às margens do Anel Viário, ao lado do espaço onde posteriormente, em 2017, se tornou um novo empreendimento do PMCMV, o Residencial Vista do Lago. O último não foi encontrado na planilha de empreendimentos do site da CEF, logo, não se sabe ao certo em qual modalidade do programa ele se inseriu.

---

<sup>3</sup> JUDITH CANDIDO. Lavras, 21 jul., 2014. Usuário de Facebook. Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo?fbid=272960696225206&set=a.272960709558538>> Acesso em: 5 mar 2021.

Figura 13 – Foto aérea do Residencial Judith Candido de Andrade – área delimitada em vermelho – Seta em laranja localizado na parte baixa do bairro.



Fonte: elaborado pela autora no Google Earth, a partir do projeto urbanístico e dados georreferenciados fornecidos pela Prefeitura. Data da imagem: 31/07/2020.

De acordo com o projeto urbanístico, a área total possui cerca de 15 hectares e seu terreno está dividido entre 400 lotes residenciais destinados aos beneficiários do programa (FIGURA 13). A concepção original do projeto conta com seis áreas institucionais que totalizam aproximadamente 1,22 hectares e três áreas verdes que compõem uma área estimada de 1,82 hectares (FIGURA 14). Notou-se que não foram delimitadas áreas de preservação permanente no projeto urbanístico fornecido pela Prefeitura, embora seja nítida a presença de um lago na nas partes mais baixas do loteamento.

Figura 14 – Foto aérea do Residencial Judith Candido de Andrade – áreas verdes delimitadas em verde e institucionais em branco.



Fonte: elaborado pela autora no Google Earth, a partir do projeto urbanístico fornecido pela Prefeitura.  
Data da imagem: 31/07/2020.

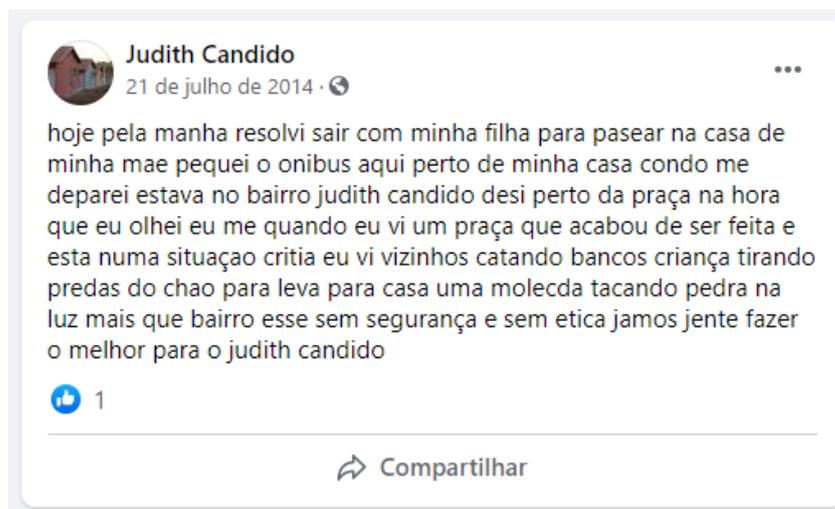
Não foram encontrados fatos que pudessem evidenciar as condições das áreas verdes e institucionais dispostas no projeto urbanístico. Entretanto a Prefeitura forneceu dados sobre a implantação de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas realizado nas áreas verdes do bairro, devido aos impactos das obras, o que será discutido mais à frente no item de investigações.

Em uma situação encontrada em meio eletrônico, uma moradora, através da rede social do bairro, fez uma postagem<sup>4</sup> declarando vandalismo e depredação da praça comunitária. Cabe salientar que essa informação foi confirmada pela Prefeitura e esta relatou que os moradores causaram muitos estragos no lugar. Abaixo na Figura 15 observa-se a referida postagem.

---

<sup>4</sup> JUDITH CANDIDO. Lavras, 21 jul., 2014. Usuário de Facebook. Disponível em: <[https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=272965192891423&id=100005338336583](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=272965192891423&id=100005338336583)> Acesso em: 5 mar 2021.

Figura 15 – Postagem feita por moradora do Residencial Judith Candido de Andrade



Fonte: postagem feita no dia 21/07/2014 pela rede social do bairro.

O comportamento dos moradores do Judith Candido frente à praça comunitária do bairro, abarca questões que fogem da alçada desta pesquisa. Faz-se necessário um diagnóstico social, cultural e econômico da comunidade para que se possam entender as motivações que regem esses comportamentos.

### 7.1.3 Residencial Fonte Verde

O terceiro, e até então último empreendimento do PMCMV-Faixa I, é o Residencial Fonte Verde, o qual está localizado às margens da rodovia BR-26, Zona Oeste do município de Lavras. A construtora responsável pelo loteamento foi a Construtora Carvalho Pereira, uma das empresas integrantes do GRUPO CAP, embora outras empresas do grupo tenham se envolvido no processo de implantação do bairro, como será discutido mais à frente. A contratação do empreendimento foi realizada em 2012 e a entrega das casas em 2014. O custo do empreendimento foi estimado em R\$25.750.000,00 (TABELA 1). Na Figura 16 abaixo, são mostradas as casas do habitacional depois de prontas. Não foi possível encontrar o ano em que ela foi capturada.

Figura 16 – Casas do Residencial Fonte Verde



Fonte: retirado de reportagem do Lavras TV (2016).<sup>5</sup>

De acordo com o Projeto Urbanístico fornecido pela Prefeitura Municipal de Lavras, o loteamento foi projetado com uma área total de aproximadamente 21,5 hectares e seu terreno está dividido em 505 lotes residenciais (FIGURA 17), sendo 495 destinados aos beneficiários do programa e os 10 restantes são de propriedade das empreiteiras envolvidas na construção do residencial.

---

<sup>5</sup> Mãe mata bebê de dois anos no Fonte Verde. Lavras TV, Lavras, 14, novembro e 2016. Disponível em: <<http://lavras.tv/site/2016/11/14/mae-mata-bebe-de-2-anos-no-fonte-verde/>>. Acesso em: 14 mar. 2021.

Figura 17 – Foto aérea do Residencial Fonte Verde – área delimitada em vermelho.



Fonte: elaborado pela autora no Google Earth, a partir do projeto urbanístico e dados georreferenciados fornecidos pela Prefeitura. Data da imagem: 23/07/2020.

Sua concepção original é constituída de três áreas institucionais que totalizam 1,05 hectares, sendo que duas delas estão atualmente desocupadas e, na outra, está localizado o Centro Municipal de Educação Infantil "Maria Olímpia Alves de Melo". Possui uma Área verde que é contabilizada juntamente com a Área de Preservação Permanente e que representam juntas aproximadamente 5,33 hectares (FIGURA 18).

Figura 18 – Foto aérea do Residencial Fonte Verde – áreas verdes e de APP delimitadas em verde e institucionais em branco.



Fonte: elaborado pela autora no Google Earth, a partir do projeto urbanístico fornecido pela Prefeitura. Data da imagem: 23/07/2020.

Segundo informações colhidas via Prefeitura o Residencial Fonte Verde não possui uma praça comunitária. Como dito mais acima, apenas uma área institucional está sendo devidamente utilizada, na qual se encontra o Centro Municipal de Educação Infantil, e não se soube ao certo qual o cenário atual das duas restantes.

Sabe-se que a ausência de uma praça infringe diretamente o inciso IV do artigo 8º da LC nº 155/2008, o qual determina a obrigatoriedade de conter áreas destinadas a praça pública e assim fere o princípio do direito às cidades sustentáveis, que engloba o direito ao lazer, pregado pelo Estatuto da Cidade em seu artigo 2º.

Em uma reportagem encontrada no site do jornal *Mirante da Bocaina*<sup>6</sup>, foi relatado o vídeo de uma moradora reivindicando aos vereadores do município que providências fossem tomadas, quanto ao depósito de lixos e entulhos localizados na área verde do bairro. Faz-se importante pontuar que essa informação foi confirmada pela Prefeitura e esta alegou que a área

<sup>6</sup>LAVRAS: Em nome de Jesus moradora pede socorro para o Bairro Fonte Verde. **Mirante da Bocaina**, Lavras, 20 maio 2020. Disponível em: <encurtador.com.br/aHI58>. Acesso em: 31 maio 2021.

não se encontra ambientável. De acordo com a Figura 19, pode-se observar um *printscreen* retirado do vídeo.

Figura 19 – Depósito de entulhos e resíduos na área verde do bairro Fonte Verde.



Fonte: *printscreen* retirado do vídeo postado pela moradora em 20 de maio de 2020.

A partir das informações expostas pode-se observar que, em vista da falta de investimentos no local das áreas verdes, não estão sendo cumpridas suas funções centrais ecológica, estética, social e educativa. Além disso, o uso das mesmas para a destinação de resíduos traz problemas sanitários e de saúde pública, reduzindo a qualidade de vida dos moradores do bairro.

Desta forma, as áreas verdes do Fonte Verde demonstram que sua função social, assim como no bairro Alto dos Ipês, está comprometida e não apresenta equipamentos que garantem bem-estar físico, cultural e ambiental, como demandam as diretrizes do Plano Diretor de Lavras e do Estatuto da Cidade.

## **7.2 A infraestrutura e o saneamento básico dos conjuntos habitacionais**

Segundo a Prefeitura Municipal de Lavras, todos os três residenciais são contemplados com a limpeza pública, com a manutenção de ruas e sistemas de drenagem pluvial, coleta de resíduos domiciliares, além de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário promovidos pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), a qual confirmou

tais informações fornecendo o Termo de Recebimento de Obra (TRO) dos loteamentos estudados.

O TRO é um documento que visa atestar a inspeção e aprovação dos serviços de implantação dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, segundo normas, padrões e especificações da COPASA e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A Prefeitura informou que a coleta de resíduos domiciliares é realizada por via terceirizada, cuja empresa se chama Quantum Soluções. A coleta é feita porta a porta com uma frequência de três vezes por semana, abrangendo todas as ruas dos bairros, sendo a destinação dos resíduos o Centro de Tratamento de Resíduos de Nepomuceno –MG.

Tanto no Alto dos Ipês, quanto no Judith Cândido de Andrade, a coleta é realizada nos dias de segunda, quarta e sexta-feira na parte da noite, totalizando juntos uma quantidade de 4,5 toneladas diárias. Em relação ao Fonte Verde a coleta é realizada nos dias de terça, quinta-feira e sábado na parte da noite, gerando cerca de 2,5 toneladas diárias.

Quanto à coleta seletiva, a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Lavras (ACAMAR) informou que esse serviço é realizado apenas nos bairros Judith Cândido e Alto dos Ipês. Ambos os loteamentos foram contemplados com a coleta seletiva em 2016, aliado à conscientização da população com campanha de distribuição de panfletos educativos. A coleta seletiva nos dois bairros é realizada uma vez por semana, nas quintas-feiras a partir de 12h30.

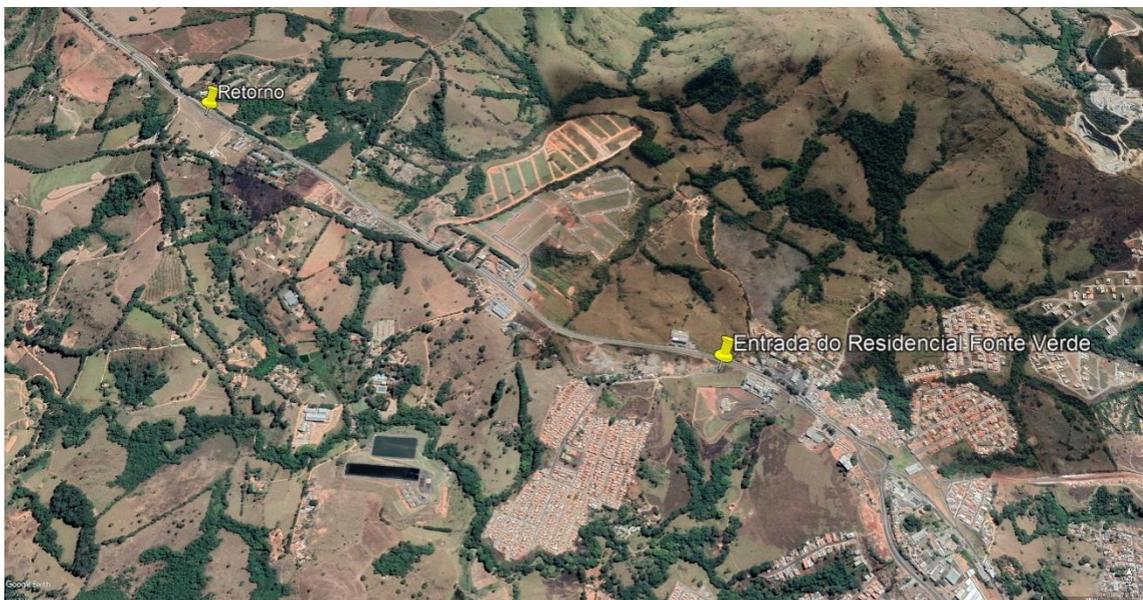
Foram questionadas as justificativas pelo fato de o Residencial Fonte Verde não possuir coleta seletiva. A ACAMAR menciona que o retorno na rodovia BR-26, usado para retornar à entrada do bairro, é o maior fator limitante, sendo contraproducente, em termos econômicos, mandar um caminhão para recolher resíduos recicláveis, quando este deve percorrer aproximadamente 5 km só para poder ter acesso ao bairro. Nas Figuras 20 e 21 abaixo, é possível analisar como é o acesso ao bairro na rodovia e a distância situada entre o retorno e a entrada.

Figura 20 – Foto *Street View* da entrada do Residencial Fonte Verde



Fonte: Google Maps - imagem capturada em outubro de 2017.

Figura 21 – Representação da distância (cerca de 2,5 Km) entre o retorno e a via de acesso do Residencial Fonte Verde.



Fonte: Google Earth – data da imagem: 23/07/2020.

Este caso não foi citado apenas pela associação de catadores. Em uma matéria realizada pelo jornal Lavras TV <sup>7</sup>, foi observado que a população residente chegou a fazer diversas reclamações e manifestações requerendo ao Poder Público que tomassem providências acerca da construção de uma rotatória para a entrada segura e de fácil acesso ao bairro. Foi constatado que a área onde se localiza o empreendimento, além de muito afastada do centro de Lavras, possui uma única via de acesso e não há passarelas para pedestres, logo, os moradores se arriscam ao atravessar a rodovia para se deslocar à cidade.

Incorporando informações à situação de infraestrutura e saneamento do bairro Fonte Verde, também foram encontradas outras notícias em meio eletrônico. Os moradores relataram em reportagem realizada pelo jornal TV Universitária<sup>8</sup> que a Prefeitura não estava fazendo a coleta porta à porta, fazendo com que os moradores entulhassem o os resíduos num local requerido pela mesma perto da entrada do bairro, 15 dias após a entrega das casas.

Outra reportagem analisada, também pela TV Universitária<sup>9</sup>, evidenciou problemas estruturais na casa de uma moradora do residencial Fonte Verde, a qual relatou infiltração de água de chuva em um dos cômodos da casa. A moradora chegou a fazer um boletim de ocorrência contra a Caixa Econômica Federal.

Em reportagem realizada pelo jornal TV Alterosa<sup>10</sup>, os beneficiários do programa alegaram falta de iluminação nos 433 m do caminho que dá acesso ao conjunto habitacional, bem como falta de segurança no local, visto que o trajeto possui casas abandonadas que servem de abrigo para usuário de drogas. Na Figura 22, é mostrada uma foto aérea do percurso que os moradores precisam fazer para adentrar o conjunto.

---

<sup>7</sup> MANIFESTAÇÃO Reivindica rotatória no fonte verde. (1 vídeo 3 min). Publicado pelo canal Lavras. TV, 19 mar 2019. Disponível em: <encurtador.com.br/hmI58>. Acesso em 06 de abril 2021.

<sup>8</sup> PROBLEMAS Residencial Fonte Verde em Lavras. (1 vídeo 4 min). Publicado pelo canal TVU Lavras, 20 nov. 2014. Disponível em: <encurtador.com.br/ioUZ2>. Acesso em 06 de abril 2021.

<sup>9</sup> FONTE Verde. (1 vídeo 3 min). Publicado pelo canal TVU Lavras, 4 nov. 2015. Disponível em: <encurtador.com.br/hizHL>. Acesso em 06 de abril 2021.

<sup>10</sup> PROBLEMA bairro Fonte Verde em Lavras revolta moradores. (1 vídeo 3 min). Publicado pelo canal TV Alterosa - Sul e Sudoeste de Minas, 9 out. 2015. Disponível em: <encurtador.com.br/opuO7>. Acesso em 06 de abril 2021.

Figura 22 – Em branco, caminho que dá acesso às casas do Residencial Fonte Verde.



Fonte: Google Earth – data da imagem: 23/07/2020

Diante de tudo o que foi exposto, a Prefeitura de fato está ofertando os serviços de saneamento básico aos moradores dos bairros estudados. Contudo, os fatos colocados anteriormente expuseram uma certa precariedade na forma como esse serviços são ofertados. Um exemplo disso é a situação das áreas verdes do Alto dos Ipês e Fonte Verde, as quais evidenciaram que o serviço de limpeza urbana não se efetivou naqueles locais (FIGURAS 11 e 19).

Outra precariedade notada, diante do que foi dito pela Prefeitura, é a coleta porta a porta no Fonte Verde, a qual não estava sendo devidamente ofertada nos primeiros 15 dias após a entrega das casas, como relatou a moradora na reportagem da TV Universitária.

Ademais, as questões referentes à iluminação no percurso de entrada do bairro (FIGURA 22), à infiltração de águas da chuva na casa de uma moradora e ao retorno da BR-26 demasiadamente distante (FIGURA 21), implicam que infraestrutura no Residencial Fonte Verde carece de mais atenção do Poder Público, devido às múltiplas reportagens encontradas sobre o bairro citadas acima. Este caso se mostrou contrário a uma das diretrizes expostas no artigo 2º, inciso XVII do Estatuto da Cidade: o tratamento prioritário às obras e edificações de infraestrutura de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento.

Portanto, como expuseram Ribeiro e Rooke (2010) em seus estudos sobre os benefícios de se ter serviços de saneamento básico, não estão 100% assegurados aos moradores do Fonte

Verde todos os atributos como higiene, saúde, prevenção de inundações e empoçamentos nas áreas baixas, conforto e salubridade, ao qual os autores se referem.

O que foi observado nos bairros se converge com a ideia de Torres (2006) quando o autor afirma que os menos favorecidos sofrem muito mais com o acúmulo dos problemas socioambientais que as classes mais elevadas, dado o precário acesso daqueles aos serviços básicos de infraestrutura urbana e saneamento.

E assume-se também que houve convergência com a ideia de Torquato et al. (2020) quando os autores dizem que a produção do PMCMV, por se inserirem geralmente em localizações periféricas, não consegue garantir o efetivo acesso às redes de infraestrutura e aos serviços urbanos. O fato de não haver coleta seletiva por causa da distância do retorno, implica que são precárias as condições de infraestrutura e, logo, a qualidade de vida desses moradores. Sendo assim, foi evidenciado, mais uma vez, que a função social dos loteamentos estudados não cumpriu com o que diz o Plano Diretor e o Estatuto da Cidade, na garantia dos direitos essenciais à vida dos moradores.

Vale considerar também que a autora não conseguiu entrar em contato com os moradores que compõem as associações ou grupos que representam os bairros. Não se pôde descobrir ao menos se eles de fato existem e/ou estão em atividade nos dias atuais. Não foi possível também estabelecer contato com um representante da Prefeitura que pudesse informar quanto à implantação do Trabalho Técnico Social, preconizado pela CEF através do COTS, e que pudesse fornecer informações acerca da relação do Poder Público com esses beneficiários.

Ressalta-se que em vista das manifestações e reclamações encontradas em notícias, levanta-se suspeitas quanto à qualidade da comunicação entre a Prefeitura e os moradores dos bairros, questionando se ela é efetiva ou se de fato é estabelecida de forma direta.

### **7.3 Investigações e processos jurídicos encontrados**

Neste item, é descrita como foi feita a investigação de como se deu o processo de implantação dos bairros, considerando que o parcelamento, uso e ocupação do solo envolvem diretamente o meio ambiente. Processos jurídicos em outras localidades foram considerados com o intuito de delinear o comportamento das construtoras e do Poder Público nas obras de expansão urbana.

### 7.3.1 Residencial Fonte Verde

Um dos documentos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Lavras foi o Inquérito Civil nº 0382.13.000387-6 instaurado no Residencial Fonte Verde pelo Ministério Público, através da 3ª Promotoria de Justiça. Conforme o documento, foram encontradas diversas irregularidades quanto aos procedimentos administrativos realizados para a implantação do loteamento, além de terem sido identificados danos ambientais irreversíveis.

Durante a tramitação do Inquérito Civil, foram confirmadas com o CODEMA (Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente) ausência de autorização para intervenções ambientais realizadas pela Construtora Carvalho Pereira. O Ministério Público buscou a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta <sup>11</sup>, no entanto a construtora sequer compareceu em reunião para conhecer as cláusulas propostas.

O Inquérito Civil instaurado no Residencial Fonte Verde se encerrou por meio do ajuizamento da Ação Civil Pública (ACP) nº 1000436-66.2018.4.01.3808. Segundo a Petição Inicial fornecida, descobriu-se que na implantação do bairro houve o envolvimento de três construtoras: a Construtora Carvalho Pereira, Construtora Dharma LTDA e PWG Incorporações e participações LTDA.

O promotor de justiça do caso afirmou, após laudo pericial, que tudo ocorreu com omissão e anuência do Município de Lavras e por isso o mesmo também se insere como parte responsável pelas falhas relatadas no processo. Abaixo, na Figura 23 estão compiladas as irregularidades observadas no documento.

---

<sup>11</sup> O Termo de Ajustamento de Conduta é um termo jurídico que possui o objetivo de firmar com o causador de danos o compromisso por escrito de que este efetuará adequações em sua conduta à legislação (COSTA, 2016).

Figura 23 – Irregularidades encontradas no processo de implantação do Residencial Fonte Verde

| IRREGULARIDADES ADMINISTRATIVAS  | IRREGULARIDADES AMBIENTAIS  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• O procedimento administrativo da aprovação do loteamento não trouxe nenhuma sequência lógica e não há documentos que atestam o atendimento à Lei 6.766/79;</li> <li>• Foram aprovados para interesse social 505 lotes residenciais. Ao final da execução do bairro a Construtora Dharma permaneceu como proprietária de 10 lotes, por meio da alteração do projeto e anuência do Município de Lavras;</li> <li>• Município de Lavras não avaliou adequadamente a discrepância entre o que foi apresentado e o que foi executado;</li> <li>• Três construtoras estiveram envolvidas alternadamente sem qualquer tipo de questionamento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terraplanagem em APP para modificação de reservatório de água;</li> <li>• Supressão vegetal não autorizada com depósito de resíduos em APP;</li> <li>• Drenagem de nascente;</li> <li>• Execução do loteamento em área de alta vulnerabilidade (declividade superior a 20%);</li> <li>• O projeto de arborização somente foi apresentado após a aprovação do loteamento e não contemplou a área de praça.</li> </ul> |

Fonte: elaborado pela autora com base na Petição Inicial ACP nº 1000436-66.2018.4.01.3808.

A discrepância entre a realidade e o proposto esteve presente nos projetos apresentados à Prefeitura e podem ser citados exemplos como: a representação incorreta da área; a indicação incorreta de cursos d'água e Áreas de Preservação Permanente; quantidade incorreta de lotes a serem parcelados.

Como foi exposto, foi identificada a participação de empresas diferentes no processo de aprovação do empreendimento. O documento analisado mostrou que cada uma teve um papel dentro da relação Prefeitura x Construtora. Uma delas apresentou o projeto urbanístico, outra se responsabilizou pelas transações na Prefeitura, outra pelas obras e concluiu-se que todas as três possuem o mesmo endereço e o mesmo administrador.

Considerando a ausência de diversos documentos, de sequência lógica dos procedimentos de parcelamento do solo, da utilização assídua de critérios pelo Município de Lavras para aprovação do loteamento e a alternância de construtoras, o Promotor de Justiça inferiu no documento que o Poder Público foi negligente ao aprovar o empreendimento e violou o seu dever de ordenar adequadamente o solo urbano.

No que tange às irregularidades ambientais, ficou evidente a intervenção em áreas ambientalmente protegidas sem a devida autorização. De acordo com o laudo pericial disposto

na petição da ACP, o impacto causado desprezou a integridade dos atributos das áreas ambientalmente sensíveis, comprometeu suas funções ambientais e impediu a restauração de seus processos ecológicos. As Figuras 24 e 25 a seguir foram retiradas da petição e exibem duas das fotos efetuadas no residencial, durante a realização da perícia.

Figura 24 – Canal construído para a drenagem da nascente



Fonte: Petição Inicial ACP nº 1000436-66.2018.4.01.3808, fornecida pelo Ministério Público.

Figura 25 – Supressão de vegetação em APP



Fonte: Petição Inicial ACP nº 1000436-66.2018.4.01.3808, fornecida pelo Ministério Público.

A intervenção ocorrida no local das APPs do Fonte Verde expôs o curso d'água a muitos riscos ambientais. Sabe-se que, segundo Freitas (2013), a atividade implica contaminação das águas, diminuição da biodiversidade aquática, deposição de sedimentos nos rios, redução da qualidade e disponibilidade das águas.

O empreendimento esteve ligado, portanto, a uma série de infrações da legislação ambiental e urbanística. Como visto na Figura 3 do item 4.3 deste trabalho, o passo a passo para a aprovação de um loteamento não foi seguido da forma correta, infringindo as leis de parcelamento do solo federal (Lei 6.766/79) e municipal (LC nº 155/2008).

Foi identificado a infração do artigo 225º da CF/88, pois este impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). Além disso, nenhuma das diretrizes dispostas no Estatuto da Cidade foi devidamente abarcada, como por exemplo em seus incisos XII e XVIII que preconizam que a política urbana deve proteger, preservar e recuperar o meio ambiente natural e usar padrões construtivos e aportes tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais e a economia de recursos naturais.

Sabe-se que a Resolução nº 369/2006 do CONAMA e o Decreto estadual nº 47749/2019, dispõem que a intervenção ambiental será permitida apenas nos casos de utilidade

pública ou interesse social, se caracterizados e autorizados pelo CODEMA, sendo que este órgão não concedeu uma licença que sequer foi requerida.

Por fim, a diretrizes do próprio Ministério das Cidades, na Portaria Federal nº 660 de 2018, voltada especificamente para a construção das habitações do PMCMV, também não foram contempladas quando as construtoras, ao apresentarem o projeto para Prefeitura, não realizaram o estudo completo do sítio físico e do seu entorno, considerando elementos como vegetação existente, cursos d'água, topografia e edificações existentes.

À face do exposto, a Ação Civil Pública teve como objetivo a condenação dos réus (construtoras e Município de Lavras) ao pagamento de uma indenização no valor de R\$276.662,78 pelos danos e mais R\$ 31.578,18 pelo ressarcimento do laudo pericial. As partes réus ainda foram obrigadas a retirar quaisquer edificações situadas em Área de Preservação Permanente (seja em áreas verdes, institucionais ou lotes ainda não edificados), recompor as áreas degradadas e restabelecer os processos ecológicos atingidos, bem como garantir que não ocorram novas intervenções danosas na área.

Mediante as investigações realizadas, foi identificado que o processo passou da esfera Estadual para a esfera Federal, devido à inclusão da Caixa Econômica Federal como integrante dos réus, uma vez que foi reconhecida sua responsabilidade solidária pelo dano ambiental urbanístico, bem como sua aparente culpa *in elegendo* e *in vigilando*<sup>12</sup>.

É importante considerar que o início dos processos jurídicos se deu em fevereiro de 2014 (data de instauração do Inquérito Civil), logo passaram-se pouco mais de sete anos que foram averiguadas as irregularidades no Residencial Fonte Verde e até o momento do presente trabalho, não houve ações de recuperação ambiental e de adequação à legislação urbana na referida área. Ademais não foi possível encontrar informações que pudessem mostrar qual é o atual cenário das APPs e do curso d'água presentes no bairro.

Em uma Certidão de Objeto e Pé <sup>13</sup> fornecida pela Vara Federal Cível e Criminal da Subseção Judiciária de Lavras-MG, em 27/04/2020 foi proferido despacho determinando que as partes apresentassem relatório acerca da situação atual do empreendimento "Residencial

---

<sup>12</sup> Dá-se a culpa *in elegendo* quando há falha no cuidado de escolha dos empregados ou colaboradores de um serviço, e culpa *in vigilando* quando há falha no exercício do controle sobre as atividades que exercem os empregados ou colaboradores na realização do serviço (SANTOS, 2017).

<sup>13</sup> A Certidão de Objeto e Pé é um documento que tem o objetivo de apresentar, de maneira resumida, o objeto do processo, bem como em que fase ele está (denominado de “pé”). Pode ser solicitada na esfera Cível, Federal, Trabalhista e Criminal – Disponível em <[encurtador.com.br/cfzIP](http://encurtador.com.br/cfzIP)> Acesso em: 30 de mar 2021.

Fonte Verde". Sabe-se que até o momento, não há acordo judicial entre as partes e nem informações acerca de acordo extrajudicial entre elas. O processo segue pendente de julgamento.

No que concerne a outros processos jurídicos encontrados, a Construtora Carvalho Pereira e o Município de Lavras são réis em mais três empreendimentos: Colinas da Serra III <sup>14</sup>, Colinas da Serra IV <sup>15</sup> e Morada do Sol III <sup>16</sup>. Todas as ações foram consultadas no Processo Judicial Eletrônico do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais e, como no Fonte Verde, arremetem danos ambientais por invasão de áreas de APP e irregularidades administrativas encontradas no processo de aprovação dos empreendimentos citados. A partir disso, questiona-se se na avaliação das empresas construtoras, os processos nos quais elas estão envolvidas são considerados, ou ao menos consultados, como parte de critérios de escolha da CEF.

### **7.3.2 Residencial Judith Candido e Residencial Alto dos Ipês**

Neste item, os conjuntos habitacionais Judith Candido e Alto dos Ipês estão em conjunto por se tratar de empreendimentos advindos da mesma construtora: Construtora D'ávila Reis.

No Residencial Judith Candido de Andrade foi identificado um histórico um pouco diferente do ocorrido no Fonte Verde. Como não houve envolvimento do Ministério Público, não há registros que configuram instauração de inquéritos ou ajuizamento de ações civis.

Contudo, por meio de documentos coletados na Prefeitura, sabe-se que o loteamento foi aprovado para execução das obras em novembro de 2011 e que, no mesmo ano de entrega das casas, em 2013, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente realizou uma visita técnica no loteamento com intuito de suscitar um relatório para aprovação definitiva do empreendimento.

O relatório teve como objetivo avaliar as questões ambientais do loteamento, como áreas verdes e praças e ainda faz uma breve descrição de como se deu o processo de concessão das licenças ambientais competentes ao CODEMA.

O documento relata que houve supressões vegetais sem a devida autorização e que o uso de maquinário, aliado à retirada da vegetação, causou um assoreamento no curso d'água localizado o longo das áreas verdes.

---

<sup>14</sup>Ação Civil Pública nº 5000297-73.2018.8.13.0382 - 1ª Vara Cível da Comarca de Lavras

<sup>15</sup>Ação Civil Pública nº 5000381-74.2018.8.13.0382 - 2ª Vara Cível da Comarca de Lavras

<sup>16</sup>Ação Civil Pública nº 5001688-63.2018.8.13.0382 - 1ª Vara Cível da Comarca de Lavras.

Durante a vistoria também foi constatada a captação de água em uma lagoa próxima à área, cuja atividade não possuía autorização da SUPRAM (Superintendência Regional de Meio Ambiente), certificado de outorga emitido pelo IGAM (Instituto Mineiro de Gestão de Águas) e nem licença de intervenção em APP emitido pelo CODEMA, o que implicaria sanções administrativas e penais. Nas Figuras 26 e 27 estão representadas algumas fotos tiradas na visita técnica, realizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Figura 26 – Assoreamento do curso d'água durante as obras do Residencial Judith Candido de Andrade



Fonte: Relatório técnico para aprovação definitiva de loteamento fornecido pela Prefeitura Municipal de Lavras

Figura 27 – Uso de maquinário ao longo da APP



Fonte: Relatório técnico para aprovação definitiva de loteamento fornecido pela Prefeitura Municipal de Lavras

É curioso o fato de que no projeto urbanístico, APPs não tenham sido delimitadas, quando claramente, elas existem em torno do lago situado na parte baixa do loteamento. O impacto causado devido ao assoreamento do recurso hídrico, implica em redução da qualidade e biodiversidade aquática como exposto por Freitas (2016).

Sendo assim, foi imposto à construtora Dávila Reis a recuperação da APP e áreas verdes degradadas, através de um projeto de reflorestamento com espécies nativas florestais e frutíferas. Como forma de conservação e preservação das APP's foi indicado o cercamento das áreas para evitar a invasão das mesmas no futuro. A secretaria ainda pediu à construtora projeto de desassoreamento do curso d'água.

Dito isto, como forma de atender as obrigações impostas, a construtora Dávila Reis implantou no Residencial Judith Cândido de Andrade um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). De acordo com o Relatório final de manutenção florestal, o plano objetivou a reparação dos efeitos negativos causados durante as obras de execução do loteamento, por meio da utilização de técnicas de manejo e conservação do solo com a reestruturação do terreno e a recomposição da cobertura vegetal. Ademais, como forma de compensação ambiental o plano também contemplou a revitalização da praça de um outro bairro: Lavrinha.

O plano foi iniciado em dezembro de 2015, quase dois anos após a emissão do relatório citado anteriormente. A construtora D'ávila Reis, durante o período de três anos, ficou responsável pela manutenção da área verde, realizando atividades de limpeza, roçadas, coroamento das mudas, controle de formigas, reposição das mudas mortas e mobilização social com os moradores. Na Figura 28, podem ser observadas fotos das ações de conscientização ambiental promovida pela empresa.

Figura 28 – Ação de conscientização ambiental com os moradores do bairro, por meio do plantio de mudas.



Fonte: Relatório Final de manutenção florestal das áreas verdes fornecido pela Prefeitura Municipal de Lavras.

Diante deste caso, a Prefeitura seguiu adequadamente o exposto na LC nº 155/2008 em exigir da construtora um projeto de reflorestamento da área verde. E como visto, foi devidamente efetuado, aliado à conscientização ambiental da população, que trouxe não só a valorização ecológica da área verde, como também a possibilidade de a mesma exercer suas funções ecológica, estética, social e educativa, como relatou Pimentel (2018).

Assim sendo, a execução do PRAD atendeu aos dispositivos legais vigentes que determinam a obrigatoriedade de recuperação de áreas submetidas a alterações, conforme previsto no parágrafo 2º do art. 255 da CF88 “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei” (BRASIL, 1988). Abaixo, na Figura 29, fotos das mudas já plantadas no residencial.

Figura 29 – Mudas plantadas em área verde no Residencial Judith Candido de Andrade



Fonte: Relatório Final de manutenção florestal das áreas verdes fornecido pela Prefeitura Municipal de Lavras.

No dia 13 de junho de 2019, após a realização da reunião de apresentação do relatório final, o CODEMA emitiu ofício alegando que os pontos acordados foram devidamente executados e aprovados pelo conselho.

Quanto a outros casos, em investigações no site de busca do Google, foi descoberta uma reportagem acerca de danos ambientais praticados pela construtora D'ávila Reis em um empreendimento do PMCMV de Divinópolis, especificamente a Comunidade Capão da Lagoa. A reportagem feita pelo Jornal G37<sup>17</sup> explica que o problema principal é a rede pluvial do conjunto, pois toda água escoava para uma Área de Preservação Ambiental e uma área rural, onde residem 15 famílias. A enxurrada causou destruição das estradas rurais e plantações, soterrou nascentes d'água, assoreou córregos e lagos e abriu grandes crateras.

Em vista da reportagem e do processo de implantação que se deu no Judith Cândido, pode-se observar que, ainda que tenha sido feito uma ação de recuperação da área degradada, a

---

<sup>17</sup> MORADORES em risco na Comunidade do Capão da Lagoa. **Portal G37**, Divinópolis, 09 maio 2017. Disponível em: <encurtador.com.br/npuBE>. Acesso em: 31 maio 2021.

construtora D'ávila Reis foi responsável por trazer impactos socioambientais não só no bairro estudado nesta pesquisa, como também na comunidade Capão da Lagoa.

À luz de tudo o que foi exposto, o fato das construtoras e prefeituras se envolverem em diversos processos jurídicos por danos ambientais mostra que existe uma certa displicência quanto a essa agenda no comportamento dessas instituições, além de que as normas que regulam os procedimentos administrativos no âmbito da expansão urbana não são devidamente atendidas. Porém, não se pode afirmar com certeza a veracidade desse perfil comportamental e seria preciso investigar as motivações por trás dessas ações, sugerindo questionamentos sobre a burocracia e o clientelismo.

Quanto ao Residencial Alto dos Ipês, poucos foram os documentos coletados que pudessem alegar como se deu o processo de implantação na área. Para que se possa concluir como se deu a proteção de áreas ambientalmente protegidas no local, este estudo iria requerer o parecer de um profissional habilitado. O que se sabe a partir dos arquivos e informações fornecidas pela Prefeitura é que o loteamento foi aprovado para execução das obras em novembro de 2010.

## **8 CONCLUSÕES**

No Residencial Alto dos Ipês, foram identificadas áreas verdes e institucionais abandonadas, servindo de depósito de resíduos. Este fato provocou consequências sociais como o risco à saúde dos moradores (pela presença de espaços insalubres) e a privação do direito ao lazer, às atividades culturais, à possibilidade de implantação de postos de saúde, escolas, academias ao ar livre, etc. Além disso, pôde-se observar também as consequências ambientais oriundas da falta de vegetação dessas áreas: não há melhoria de microclima (controle de temperatura, purificação do ar, habitat para fauna e flora, aumento da infiltração de águas pluviais, entre outros benefícios), além do fato de que os lixos e entulhos proliferam vetores e contaminam o solo e a água.

No Residencial Judith Cândido de Andrade foram identificadas intervenções ambientais sem autorização, assoreamento do curso d'água e degradação da área verde, culminando com a implantação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Através da ação de educação ambiental com o plantio de mudas, inserido no PRAD, possibilitou a conscientização da população, o que pode ser considerado como um impacto social positivo. Ademais, o plantio das árvores trouxe a possibilidade do lazer, de atividades culturais, do bem-

estar e qualidade de vida. Os impactos ambientais também apresentaram caráter positivo, uma vez que trouxe a possibilidade de melhoria do microclima do bairro e conforto ambiental à população.

Já no Residencial Fonte Verde foram identificados fatos como: a implantação inadequada do loteamento (intervenções em APP sem autorização); a precariedade dos serviços de infraestrutura (iluminação, acesso à cidade) e de saneamento; a ausência de praça e de equipamentos públicos. Estes ocorridos, implicaram impactos sociais negativos como: a privação do direito ao lazer e a atividades culturais; uma mobilidade urbana comprometida, impactando as condições de trabalho e estudos dos moradores; trouxe riscos à saúde e segurança dos moradores do bairro. Dentro dos impactos ambientais resultantes pode-se citar, principalmente, o comprometimento das funções importantes que exercem as APPs, alterando os processos ecológicos naturais do curso d'água.

Dentro dessa perspectiva, sendo o Programa Minha Casa Minha Vida, uma política habitacional que depende diretamente de atores públicos e privados, como as construtoras e prefeituras, aquele está sujeito ou a limitações ou a alcances que conseqüentemente afetam a forma como moram os beneficiários do programa e como se dá a proteção do meio ambiente.

Os fatos ocorridos no Residencial Alto dos Ipês e no Residencial Fonte Verde evidenciaram como foram precárias as atuações do Poder público nesses bairros e como isso trouxe impactos negativos tantos sociais quanto ambientais.

No caso do Residencial Judith Cândido de Andrade o Poder Público atuou corretamente ao impor à construtora a adequação das irregularidades por ela cometidas, trazendo mais qualidade ambiental urbana aos moradores, em vista de todos os benefícios que elas trouxeram.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O que norteou o presente estudo foi a busca por compreender as relações existentes entre o atendimento às demandas sociais de habitação do programa Minha Casa Minha Vida e a proteção ambiental aliada à oferta de serviços de infraestrutura e saneamento básico aos beneficiários do programa.

Através da compreensão do histórico de políticas urbanas e de habitação foi possível perceber quais foram os pilares que moldaram o PMCMV e que existem uma grande variedade de textos normativos associados aos governos municipais, estaduais e federais na promoção do direito à cidade, ao lazer, ao trabalho, ao saneamento básico, à saúde, à segurança, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ou seja, à digna qualidade de vida. Percebeu-se que se fez presente o reconhecimento da provisão de habitação e serviços urbanos como essenciais ao desenvolvimento do país, desde a criação do Estatuto da Cidade e da Constituição Federal de 1988.

O PMCMV é uma lei, que, assim como as apresentadas neste trabalho, possui um amparo jurídico-legal muito bem-intencionado e que, quando são devidamente efetivadas, podem alcançar mais do que o déficit habitacional: elevar o nível de vida da população de baixa renda, a partir da valorização ecológica dos empreendimentos e investimentos públicos em suas áreas institucionais. Foram cerca de 1.200 famílias que ganharam a oportunidade da aquisição da casa própria, e isso deve ser considerado em sua grandiosidade.

Pode-se notar que o PMCMV depende diretamente das ações de atores públicos e privados, como as instituições financeiras, as construtoras e os agentes de promoção de serviços públicos, os quais são determinantes na forma como os beneficiários irão gozar de seus direitos essenciais. As vertentes ambientais que moldaram esta pesquisa mostraram que as relações entre homem vs. natureza, inseridas dentro do programa, envolveram inúmeras limitações, crimes ambientais e precariedades, por consequência direta dos atores envolvidos.

Os resultados alcançados indicam pontos de reflexão interessantes sobre as incongruências encontradas entre o que é proposto no programa e o que é realmente executado. Se, por um lado, a política do PMCMV é falha em garantir a qualidade ambiental urbana e caminham no sentido de aumentar a desigualdade entre cidade dos ricos e cidade dos pobres, por outro lado, ainda há um longo caminho a percorrer no sentido de promover ações que considerem as características de cada uma dessas comunidades, em seu contexto histórico, cultural, econômico e político.

Quanto às limitações deste estudo, estas se devem sobretudo à falta de um olhar mais aprofundado dos impactos ambientais, o qual dependeria de um profissional habilitado e à falta da obtenção de dados mais encorpados, que dependeriam de encontros presenciais para que fossem coletados. O atual cenário pandêmico em que se encontra o Brasil e o mundo, fez com

que a condução desta pesquisa fosse feita de forma remota e por isso trouxe as barreiras inseridas nela.

Mesmo diante das limitações deste estudo, é possível traçar novas possibilidades de pesquisa, motivando a realização de investigações mais aprofundadas como diagnósticos socioambientais conduzidos por meio de entrevistas e pesquisas quantitativas, incorporando ainda mais os estudos alusivos aos efeitos de políticas habitacionais, como o PMCMV, no meio ambiente e na sociedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A. H.; OLIVEIRA, R. J. de. **Áreas verdes e municípios**. Disponível em:<  
[https://static.fecam.net.br/uploads/1522/arquivos/849380\\_reas\\_verdes\\_e\\_municipios.pdf](https://static.fecam.net.br/uploads/1522/arquivos/849380_reas_verdes_e_municipios.pdf)>  
 Acesso em: 27 de maio 2021

ABREU, K. C. de.; AMÂNCIO, J. M. Na periferia tem gente, sim: um estudo de caso sobre atuação dos bairros no acesso ao poder público no município de Lavras-MG. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v.8, n. 1, 2017.

ANDRADE, L. F. S. **Construção das políticas urbanas em Lavras-MG: a busca pelo direito à cidade em um espaço disputado**. 2019. 152 p. Tese (Doutorado em Administração)–Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2019

ARFELLI, A. C. Áreas verdes e de lazer: considerações para sua compreensão e definição na atividade urbanística de parcelamento do solo. **Revista de direito ambiental, São Paulo**, v. 9, n. 33, p. 33-51, 2004.

AZEVEDO, S. de; ANDRADE, L. A. G. de. **Habitação e poder: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional Habitação**. 2011

AZEVEDO, S. **Desafios da habitação popular no Brasil: políticas recentes e tendências**. Habitação social nas metrópoles brasileiras: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: ANTAC, p. 12-41, 2007.

BASSUL, J. R. Estatuto da cidade: a construção de uma lei. In: CARVALHO, C. S.; ROSSBACH, A. (orgs.). **O estatuto da cidade: comentado**. São Paulo: Ministério das Cidades/Aliança das Cidades, 2010, p. 71-90.

BERÉ, C. M. O papel do Ministério Público no parcelamento do solo urbano. In: FERNANDES, E. **A lei e a ilegalidade na produção do espaço urbano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade)**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: <  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)>. Acesso em: 25 maio 2020

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2009. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm)>. Acesso em: 25 maio 2020.

BRASIL. Lei nº 14.118, de 12 de janeiro de 2021. Institui o Programa Casa Verde Amarela. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 de jan. 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.118-de-12-de-janeiro-de-2021-298832993>>. Acesso em: 22 mar 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)>. Acesso em 25 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1985. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17347orig.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17347orig.htm)>. Acesso em 09 mar. 2021

COSTA, K. G. **Atuação do Ministério Público na tutela da ordem urbanística em Lavras-MG**. 2016. 96 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais) -Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2016.

COSTA, M. A.; THADEU, M.; FAVARÃO, C. B. **A nova agenda urbana e o Brasil: insumos para sua construção e desafios a sua implementação**. Brasília: Livraria Ipea, 2018.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Casa Verde e Amarela - Habitação Urbana Recursos FGTS**. 2021. Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/casa-verde-e-amarela/urbana/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 23 maio 2021

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Caderno de orientação técnico-social. **Brasília: Gráfica Nacional**, 2013.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Minha Casa Minha Vida Recursos FAR**. 2021. Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 23 maio 2021

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Minha Casa Minha Vida Habitação Urbana**. 2021. Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 23 maio 2021

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Planilha de empreendimentos – modalidade Faixa I**. 2018. Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>> Acesso em: 21 de fev. 2021

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 369, de 28 de março de 2006. **Diário Oficial da União**, Edição Número 61, de 28/03/2006. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>> Acesso em: 01 de jun 2021

ELOY, C. M. **O papel do Sistema Financeiro da Habitação diante do desafio de universalizar o acesso à moradia digna no Brasil**. 2013. 274p. Tese (Doutorado em Área de Concentração: habitat) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

FERREIRA, M. de P.; GARCIA, M. S. D. Saneamento básico: meio ambiente e dignidade humana. **Dignidade Re-Vista**, v. 2, n. 3, p. 12, 2017.

FREITAS, C. F. S. Ilegalidade e degradação em Fortaleza: os riscos do conflito entre a agenda urbana e ambiental brasileira. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 6, n. 1, p. 109-125, 2014.

FREITAS, E. P. et al. Indicadores ambientais para áreas de preservação permanente. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 17, n. 4, p. 443-449, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2007

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. ONU-HABITAT. Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos. **Estado das cidades do mundo 2010/2011: unindo o urbano dividido – resumo das principais constatações**. Brasília: IPEA, 2011. 32 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/lavras.html>>. Acesso em: 15 maio 2021

JÚNIOR, N. S.; UZZO, K. A trajetória da reforma urbana no Brasil. **Suelo urbano**, v. 27, p. 04, 2015.

JUNIOR, E. F. G.; MEDEIROS, S.; AUGUSTA, C. Análise documental: uma metodologia da pesquisa para a Ciência da Informação. **Temática**, v. 13, n. 7, p. 138-150, jul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/35383/18042>>. Acesso em: 18 maio 2021.

LAHMANN, D. F. P. et al. As contribuições dos conselhos municipais de meio ambiente para a conservação dos recursos hídricos. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 7, p. 703-721, 2020.

LAVRAS. **Lei Complementar nº 97**, de 17 de abril de 2007. Institui o Plano Diretor do município de Lavras. Disponível em: <[encurtador.com.br/HISV5](http://encurtador.com.br/HISV5)> Acesso em: 25 de maio de 2021

LAVRAS. **Lei Complementar nº 155**, de 28 de agosto de 2008. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e o controle da expansão urbana no município de lavras e dá outras providências. Disponível em: <[encurtador.com.br/HISV5](http://encurtador.com.br/HISV5)> Acesso: 25 de maio de 2021

LIMA, J. V. S. de. **O efeito do programa minha casa minha vida sobre o acesso aos serviços públicos: saúde, educação, segurança e áreas de lazer no município de Serra Talhada-PE**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47749 de 11 novembro de 2019. Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**. Disponível em: <[encurtador.com.br/ijyR2](http://encurtador.com.br/ijyR2)> Acesso em: 30 de maio de 2021

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Portaria nº 660, de 14 de novembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Edição 220, Seção 1, de 16/11/2018. Disponível em: <[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/50484132/do1-2018-11-16-portaria-n-660-de-14-de-novembro-de-2018-50483803](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/50484132/do1-2018-11-16-portaria-n-660-de-14-de-novembro-de-2018-50483803)> Acesso em: 01 de jun 2021

MONTEIRO, A. R.; VERAS, A. T. de R. A questão habitacional no Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, 2017.

MOTTA, L. D. A questão da habitação no Brasil: políticas públicas, conflitos urbanos e o direito à cidade. **Grupo de estudos em temáticas ambientais**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2011. Disponível em: <<https://tinyurl.com/yabn6upn>>. Acesso em: 03 jun. 2020.

PEDROSA, J. A. G. Caracterização dos usos e funções de duas áreas verdes públicas urbanas no Município de Nova Lima, Minas Gerais. **Acervo da Iniciação Científica**, n. 2, 24 p., 2014. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/aic/article/view/515/412>>. Acesso em: 26 maio 2021.

PIMENTEL, S. da Costa et al. **Uso e ocupação das áreas verdes: estudo de caso do loteamento Francisca Trindade, Teresina/PI**. 2018. 57p. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Teresina, 2018.

POSSA, A. A. da C; FREITAS, E. de A. O Programa Minha Casa Minha Vida sob a ótica da economia do setor público. **Boletim Economia Empírica**, v. 1, n. 1, 66 p., 2020. Disponível em: <<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/4005>> Acesso em: 31 maio 2021.

RIBEIRO, J.; ROOKE, J. M. S. **Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública**. 2010. 28 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Análise Ambiental) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

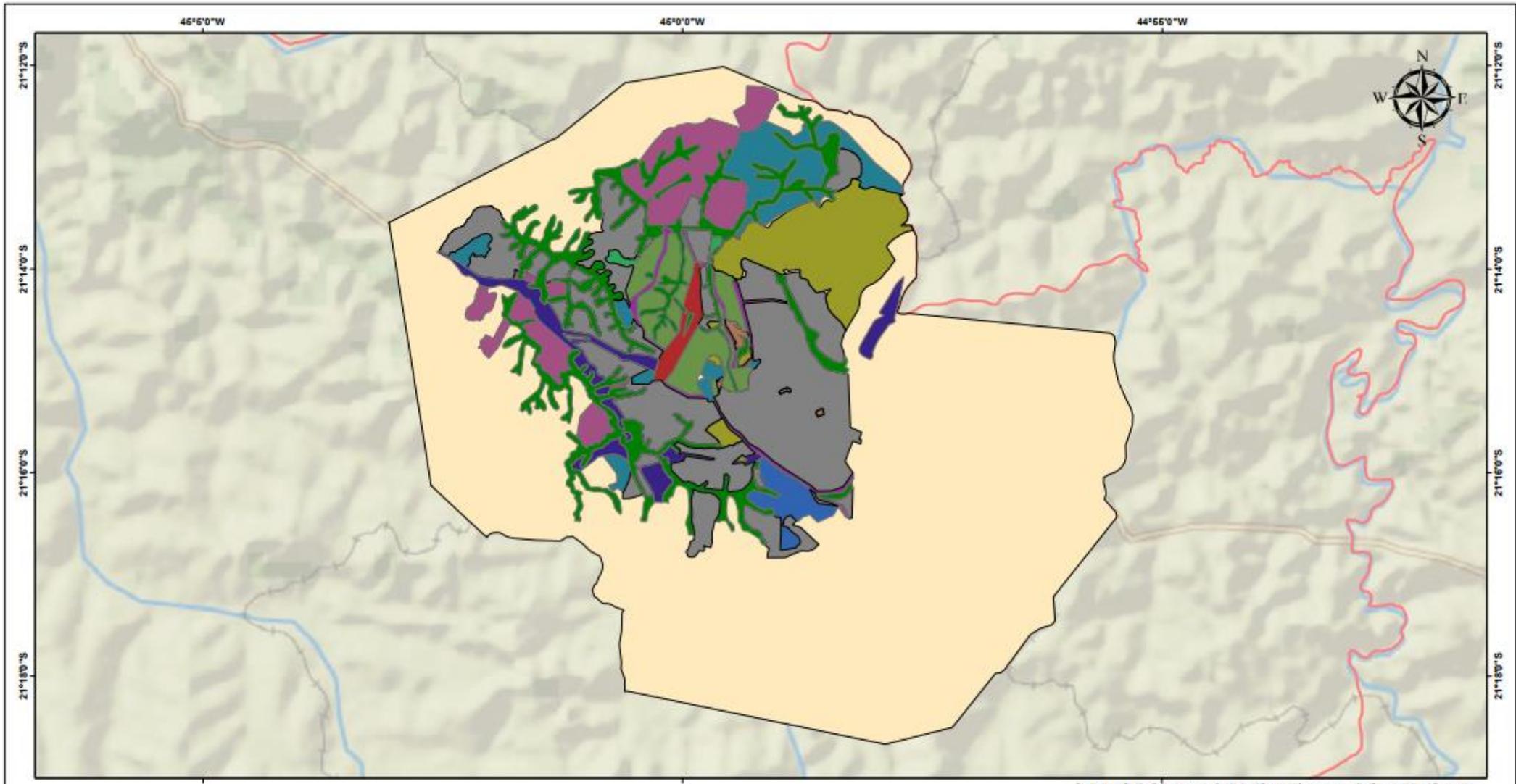
SOUSA, I. C. N. de; BRAGA, R. Habitação de Interesse Social e o Minha Casa Minha Vida – faixa 1: questão ambiental na produção habitacional. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 12, 2020.

TORRES, M. A. Estatuto da Cidade: sua interface no meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, v. 45, 2006.

TORQUATO, F. de C. et al. Análise dos impactos socioeconômicos e ambientais do Programa Minha Casa, Minha Vida em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 8, n. 63, 2020.

VENÉRIO, A. **Uma análise sobre a qualidade de vida proporcionada pelo Programa Minha Casa Minha Vida no município de Sangão/SC**. 2020.

ANEXO A



Service Layer Credits: Content may not reflect National Geographic's current map policy. Sources: National Geographic, Esri, Garmin, HERE, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA, IGN/IFP Corp.

|  |   |   |                           |  |  |
|--|---|---|---------------------------|--|--|
| <b>Legenda:</b><br>  | <b>Macro Localização: Estado de Minas Gerais</b><br>                                    | <b>Micro Localização: Campo das Vertentes</b><br> | <b>Mapa de Zoneamento</b> |  |  |
|  | <p>Data: 21/02/2019</p> <p>Formato: A2</p> <p>Fonte: Prefeitura Municipal de Lavras</p> | <p>Escala: 1 cm = 479 m</p>                       |                           |  |  |
| <p>UTM - Fuso 23 Sul<br/>                 Datum Horizontal: SIRGAS 2000<br/>                 Meridiano Centro: -45</p> |   |   |                           |  |  |