

PENSAR HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: ESTUDO DE CASO: PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA

Isabela Correia Giannella (IC) e Valter Luis Caldana Júnior (Orientador)

Apoio: PIBIC CNPq

RESUMO

O Programa Minha Casa, Minha Vida foi lançado em 2009, com o intuito de ser uma reação anticíclica à crise econômica mundial, e diminuir o déficit habitacional do país. No entanto, esta política habitacional acabou gerando e intensificando problemas já existentes. Esta pesquisa se desenvolve a partir de um panorama histórico desde o final do século XIX, para compreender as políticas públicas aplicadas na produção habitacional até o presente, para então realizar um estudo do Programa, Fase I e Fase II. Três variáveis foram eleitas para serem analisadas em empreendimentos realizados pelo Programa, sobretudo no que diz respeito ao desempenho dos empreendimentos, sendo elas a Localização, a Implantação, e a Edificação, de maneira teórico crítica. Paralelamente, buscou-se conhecer Selos Certificadores para Construção Sustentável, especificamente o Selo Casa Azul, e a Certificação AQUA-HQE, por serem certificações reconhecidas, aplicadas no mercado habitacional de forma prática e sistemática. Desta forma, buscou-se aprofundamento sobre os três elementos citados, e seus desempenhos em empreendimentos do Programa.

Palavras-chave: Habitação. Programa Minha Casa Minha Vida. Elementos qualificadores.

ABSTRACT

The “Minha Casa, Minha Vida” (My House, My Life) Program was created in 2009, with the aim of being a counter-cyclical reaction to the world economic crisis, and reducing the country's housing deficit. However, this housing policy ended up generating and intensifying several existing problems. This research develops from a historical panorama from the end of the nineteenth century, to understand the public policies applied in housing production to the present, followed by an analysis of the Program, Phase I and Phase II. Three variables were chosen, to be analyzed and applied in projects implemented by the Program, especially with regard to the performance of the projects, in a critical theoretical way. They are Location, Site, and Building. At the same time, Green Building Standards and Certification Systems were studied, specifically the Casa Azul Seal, and AQUA-HQE Process, in order to examine how these certifications analyse the elements discussed above. They were chosen because they are recognized certifications and applied in the housing market in a practical and systematic way. Thus, we sought to deepen the three elements mentioned, and their performances in projects of the Program.

Keywords: Social Housing. Minha Casa, Minha Vida Program. Qualifying elements.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a política habitacional brasileira utilizou formas distintas de acesso à moradia, que abrangem desde o aluguel até a casa própria. Atualmente, o maior programa habitacional do país é o Programa Minha Casa, Minha Vida. Com o intuito de reduzir o déficit habitacional, esta política despertou críticas, especialmente no que se refere ao planejamento e desenho urbano, e à qualidade projetual e construtiva das habitações.

O entendimento de habitação para famílias de menor renda como um simples local de refúgio e abrigo é antiquado. A edificação, assim como todo o seu entorno, deve possibilitar uma experiência completa relacionada ao morar. O morar, aqui utilizado, se constitui em habitar, pertencer, criar vínculos ao local.

Desta forma, segundo Malard (2003) o espaço arquitetônico não é neutro em relação aos fatos sociais, e sim intencional, pois é o intermediador entre o morador e as relações sociais ali criadas, uma vez que possui a qualidade de facilitar, dificultar e condicionar acontecimentos. Assim, quando elementos arquitetônicos são eliminados ou sumariamente simplificados, a qualidade habitacional e a experiência do morar são afetadas.

O conhecimento sobre a produção intelectual do tema é indispensável para entender as reais situações de precariedade existentes e as políticas públicas, que se revelaram muitas vezes incapazes de sanar a carência da população.

Neste trabalho, buscou-se fazer uma análise teórica-crítica de três elementos que se relacionam com empreendimentos em escalas diferentes. A primeira é a Localização, onde busca-se observar a relação do empreendimento com a cidade; a segunda é a Implantação, ou seja, a relação do empreendimento com ele mesmo; e por fim, a Edificação, que é a relação do empreendimento e suas unidades.

Foram exemplificados empreendimentos do Programa Minha Casa, Minha Vida, de acordo com três variáveis explicitadas acima. Paralelamente, estudou-se duas certificações reconhecidas e aplicáveis no mercado habitacional, o Selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal (CEF), e a Certificação AQUA-HQE, aplicada no Brasil pela Fundação Vanzolini, para compreender outra forma de análise mais prática, sistematizada e vigente no mercado.

2. DESENVOLVIMENTO DO ARGUMENTO

A pesquisa se desenvolveu em quatro partes: panorama histórico sobre a produção habitacional social no Brasil; análise do Programa Minha Casa Minha Vida; justificativa dos Elementos Qualificadores escolhidos; breve análise das Certificações, e por fim, Estudos de Caso. Em se tratando de uma pesquisa baseada em revisão bibliográfica, vale destacar que o universo referencial teórico utilizado esteve centrado nos autores Erminia Maricato, João

Sette, Nabil Bonduki, entre outros, que deram especial contribuição com seu conhecimento teórico crítico sobre a produção habitacional no Brasil.

2.1. PRODUÇÃO HABITACIONAL SOCIAL NO BRASIL

A questão habitacional começa a ser vista como objeto de política pública no final do século XIX, com a produção cafeeira e intensa migração para as cidades, além da acentuada imigração, e adoção de mão de obra assalariada para substituição da mão de obra escrava. Há um salto habitacional em diversas cidades do país no início do século XX, surgindo não só a necessidade de novos tipos de transportes com a expansão das cidades, mas também a estruturação da infraestrutura urbana e sanitária. Com a precariedade que os trabalhadores viviam, e diversas epidemias intensas contínuas, o Poder Público foi obrigado a tomar medidas para controlar a produção das habitações.

Porém, foi somente na Era Vargas (1930 – 1964) que o Estado começa a interferir de forma direta em todos os aspectos da economia do país, inclusive na produção habitacional. Assim, medidas foram tomadas na produção e financiamento de habitações pelo Estado, e também mercado de locação, como a Lei do Inquilinato, em 1942. Neste período, o governo propõe uma política social de habitação pela primeira vez, com os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), que iriam financiar, de 1937 a 1964, a construção de 140 mil moradias, com a maior parte destinada à locação. Em 1946 também foi criada a Fundação da Casa Popular, que por sua vez, financiou 16.964 moradias em dezoito anos.¹

Na década de 50, a estrutura urbana se adaptou visando se adequar ao automóvel. Ao mesmo tempo em que o país crescia economicamente, as desigualdades também se intensificavam, com aumento das periferias e segregação com a cidade.

Em 1964, com o início do Regime Militar, tem-se um período de forte intervenção estatal na produção habitacional. Houve a criação do Sistema Financeiro da Habitação (SFH), e do Banco Nacional da Habitação (BNH), em 1966. Através do SFH, o Estado financiou 4 milhões de moradias², promovendo grande transformação urbana, além de consolidar o ideal da casa própria. Porém, diversos conhecedores da área³ apontam que um dos aspectos mais negativos desta política foi a má localização dos empreendimentos, distante de áreas urbanas consolidadas, gerando problemas no desenvolvimento urbano., assim como a dificuldade no atendimento às faixas de rendimento mais baixas da população, como por exemplo a faixa de 0 a 3 salários mínimos.

¹ MARICATO, Erminia. *Habitação e cidade*. São Paulo: Atual, 2002, p. 36.

² Ibid., p. 48.

³ Para compreensão da produção do BNH neste período, muito contribuíram a leitura de Erminia Maricato, Raquel Rolnik, Renato Cymbalista, João Sette Whitaker Ferreira, e Nabil Bonduki.

A década de 80 foi marcada por altos índices da inflação. Fatores como este abalaram a economia, o que culminou também na extinção do BNH em 1986, devido a alto índice de inadimplência. Com este cenário, a produção habitacional deixou de ser prioridade até 2003, com a criação do Ministério das Cidades.

Com o Ministério das Cidades e o Conselho Nacional das Cidades, iniciou-se uma campanha Nacional do Plano Diretor Participativo em 2004. Já em 2007, houve a implementação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), cujo objetivo era a implementar grandes obras de infraestrutura, o que ajudou no crescimento no país, tanto em relação ao PIB, quanto a geração de empregos formais.

O governo Lula tomou medidas para ampliação da produção habitacional, e a procura por terrenos ficou cada vez mais intensa, gerando um processo especulativo, o *boom* imobiliário. Porém, em oposição ao crescimento e aceleração do mercado, a crise econômica internacional, que teve origem no setor imobiliário americano, chegou ao Brasil em 2008, criando instabilidade e estagnação no setor. Ainda, segundo Maricato (2011, p. 58), o impacto da crise sobre o emprego acusou queda sensível desse ano pelo IBGE.

A crise foi determinante para o governo investir no setor habitacional. Segundo Bonduki em 2009, foi uma “uma ação emergencial anticíclica de apoio ao setor privado para evitar o desemprego, ameaça concreta na virada de 2009”. Assim, de forma reativa a crise, que eclodiu no final de 2008, o governo federal lançou o Programa Minha Casa Minha Vida, em 25 de março de 2009.

2.2. PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) tem como objetivo reduzir o déficit habitacional, incentivando à aquisição da casa própria destinada às famílias de baixa renda através do barateamento dos financiamentos e subsídios. São oferecidas taxas de juros inferiores às de mercado para as famílias enquadradas no programa, e os subsídios são dados através do pagamento de parte do imóvel com recursos públicos.

Inicialmente, na Fase I, o Programa tinha como objetivo a construção de 1 milhão de habitações, em um prazo de 2 anos. Estas seriam dirigidas para as famílias com renda de até 10 salários mínimos. Bonduki apontou, logo após o lançamento do programa, a relevância da meta estabelecida, além de sua preocupação com a qualidade habitacional, e seu direcionamento para as famílias de renda mais baixa:

O “pacote” habitacional não deve ser visto nem com exagerado entusiasmo nem como um desastre (...). Por um lado, 1 milhão de casas não significam muito para um país com um déficit de mais de 7 milhões de unidades e com uma demanda de 27 milhões nos próximos quinze anos, além de ser evidente o risco de produzir moradias precárias, em localizações inadequadas e com baixa aderência ao perfil do déficit.

O autor complementa, mostrando a importância da retomada de uma produção habitacional, como há muito não se via:

Mas, por outro, as avaliações pessimistas são excessivamente ácidas ao não observar que o programa elevou a um patamar ótimo os recursos orçamentários em habitação, como há décadas os que lutam por moradia digna reivindicam. Resta saber se esses investimentos chegarão a quem mais precisa e se serão perenes, para garantir a continuidade de uma política realmente social de habitação. (BONDUKI, 2009, p.8-9).

Na primeira fase, tem-se a divisão de três faixas a serem contempladas: a Faixa 1, para população com renda familiar mensal bruta de até R\$ 1.600,00; a Faixa 2, com renda até R\$ 3.275,00; e a Faixa 3, com renda mensal familiar de R\$ 3.275,00 até R\$ 5.000,00. A Faixa 1 era atendida quase que completamente pelo Governo Federal, enquanto que as Faixas 2 e 3 recebiam facilidades no financiamento, e auxílio no valor final edificação para famílias com renda até 6 salários mínimos. A meta de 1 milhão de habitações foi cumprida com um valor contratado de R\$ 55 bilhões, onde R\$ 18 bilhões (483 mil unidades habitacionais) foram destinados à famílias da Faixa 1 (BRASIL, 2014, p. 19-20).

O Programa também possui modalidades, sendo elas Programa Nacional de Habitação Urbana, onde há o objetivo de subsidiar a produção e compra de imóvel para as famílias; o Programa Habitação Popular – Entidades, que consiste no financiamento pela CEF às famílias com renda de até 3 salários mínimos, organizadas por entidades sem fins lucrativos; e o Programa Nacional de Habitação Rural, muito similar a anterior, onde consiste no financiamento aos agricultores familiares.

Em 2011, com a Lei no 12.424, o PMCMV II foi lançado, e tinha como previsão de construção de mais 2 milhões de unidades habitacionais, sendo 1,2 milhão de unidades destinadas à Faixa 1, 600 mil unidades para a faixa 2, e 200 mil unidades para a Faixa 3. O prazo desse plano era também de 2 anos. Esta fase contou com alterações de propostas, inclusive algumas para atender ainda mais às famílias mais carentes, como o maior número de unidades destinadas a Faixa 1.

Seguindo raciocínio de Bonduki em 2009, Maricato em 2011 aponta sobre a localização dos empreendimentos realizados pelo Programa:

Analisando a proposta do PMCMV tendo como referência o que foi a experiência política habitacional do Regime Militar - período de maior construção de moradias no país - foi possível prever o que a experiência recente já mostra: o impacto negativo sobre as cidades devido à localização inadequada de grandes conjuntos habitacionais e ao aumento do preço da terra e dos imóveis. (MARICATO, 2011, p. 68).

João Sette Whitaker Ferreira em 2012, também discorre sobre o papel da Caixa Econômica Federal, como agente financiador do Programa, e sobre suas normas e critérios para avaliação dos projetos. Porém, o autor coloca que a grande preocupação com detalhes técnicos não garante qualidade urbana e arquitetônica dos conjuntos, visto a repetição padronizada dos empreendimentos, mesmo destinadas a diferentes faixas.

Apesar das críticas, vale ressaltar que o Minha Casa Minha Vida é o maior programa habitacional nos últimos 30 anos. Além do mais, é um programa que dá acesso a população mais carente à casa própria, facilitando o financiamento pela CEF, com os recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e do FGTS. Em 2014, Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Habitação e Ipea desenvolveram a Pesquisa de satisfação dos beneficiários do PMCMV, onde Inês Magalhães e Júnia Santa Rosa⁴ apontam a importância da pesquisa para disseminar o desenvolvimento do programa, além de buscar aprimoramentos para o mesmo, mostrando preocupação e cautela por parte do Estado.

2.3. ELEMENTOS QUALIFICADORES

Para análise dos conjuntos, foi conveniente estabelecer Elementos Qualificadores a serem estudados. A partir do referencial teórico, foi adequado evidenciar três escalas relacionadas aos empreendimentos, desde a mais ampla, relacionada à mancha urbana, até a mais estrita, em relação às unidades.

Assim, estabeleceu-se três elementos: Localização, que seria a relação do empreendimento com a cidade; Implantação, a relação do empreendimento com ele mesmo; e Edificação, a relação do empreendimento e suas unidades habitacionais.

Já em 2012, João Sette Ferreira havia apontado que os problemas relacionados à habitação partiam destas escalas, onde a qualidade urbana e arquitetônica habitacional existe a partir de relação adequada entre as três escalas, dando sustentação teórica para o desenvolvimento da atual pesquisa. Assim, vê-se a importância do estudo destes Elementos, encontrados em gradação, e ao mesmo tempo, interrelacionados.

Cada um dos três Elementos foi abordado mais detalhadamente a seguir.

⁴ Na data da publicação, Inês Magalhães como Secretária Nacional de Habitação Ministério das Cidades, e Júnia Santa Rosa como Diretora de Desenvolvimento Institucional e Cooperação Técnica da Secretaria Nacional de Habitação.

2.3.1. Localização

Garantir localização adequada para um empreendimento habitacional é de suma importância. Quanto mais inserido ou próximo à malha urbana, melhores acessos à transporte, serviços, comércio, equipamentos públicos, saúde, e infraestrutura.

De acordo com Marques e Rodrigues em 2014, houve reconhecimento pelo Ministério das Cidades sobre o risco da reprodução de antigas práticas habitacionais pelo Programa, como a construção de empreendimentos de baixa qualidade e mal localizados. Desta forma, o programa prioriza estados e municípios que doam terrenos dentro de área urbana consolidada para implantar empreendimentos. Porém, os autores apontam que este é o único incentivo em relação à localização dos empreendimentos, não havendo regras mais rígidas para controlar a aquisição periférica de terrenos.

Já foi demonstrado em outras políticas habitacionais que a má localização de um empreendimento é prejudicial e insustentável. Vale ressaltar que definir a localização no Brasil é atribuição exclusiva dos municípios por definição constitucional⁵, o que provocou no caso do PMCMV grande diversidade de soluções apresentadas.

A Localização é um aspecto muito relevante, uma vez que quanto mais inserido na mancha urbana, maiores oportunidades de empregos, diminuição de custo de vida, proximidade a equipamentos públicos, e conseqüentemente, melhores condições de vida.

2.3.2. Implantação

A Implantação também é de extrema importância para a qualidade do empreendimento. Este Elemento se deve tanto a forma ocupada do terreno e sua topografia, infraestrutura, circulação, áreas comuns e de lazer, interligação das edificações, como também áreas verdes, paisagismo, e impacto ambiental.

Ferreira (2012, p. 82) aponta que as áreas comuns e de lazer devem gerar integração do empreendimento com a cidade, criando fruição pública, pelo tratamento adequado de áreas privadas, do condomínio, semipúblicas, e públicas. Além do mais, o autor cita três possibilidades de empreendimentos: Empreendimentos horizontais, que tendem a se afastar da mancha urbana, localizando-se fora dela ou em áreas de expansão da cidade; empreendimentos verticais sem elevador, onde na grande maioria há forte adensamento e térreos impermeabilizados, que priorizam as vagas de automóvel; e empreendimentos verticais com elevador, mais encontrados em municípios de maior porte ou em regiões metropolitanas, pois permite maior número de unidades.

⁵ Art. 182 da Constituição Federal.

Vale ressaltar também a importância de paisagismo e áreas verdes. Assim como no todo, projetos habitacionais também devem levar este aspecto em conta. A criação de respiros promove melhorias na qualidade do ar, na temperatura, e na paisagem. Os benefícios, também para a vizinhança, que o uso de soluções que visem este Elemento são diversos, como a redução de gastos de energia, favorecendo a sustentabilidade econômica.

2.3.3. Edificação

Utilizar produtos de boa qualidade em uma habitação não só melhora o desempenho, como também reduz o desperdício, afinal com menos reparos, há uma preservação de recursos naturais e financeiros. A análise da Edificação se refere às características da habitação, seu dimensionamento, flexibilidade, conforto ambiental, materiais escolhidos, e sistemas construtivos utilizados. Envolve também custo de construção, além da distribuição das unidades por pavimento.

Como aponta João Sette Ferreira em 2012, a qualidade do empreendimento está diretamente ligada à quantidade e às tipologias habitacionais. A padronização em série de conjuntos, em diversas regiões do país, além da alta densidade, são características prejudiciais aos moradores e à qualidade habitacional. Isso ocorre, pois há uma repetição de tipologias, com a mesma utilização de materiais, em diversas regiões do país, independente da região climática que o empreendimento se localiza.

Segundo o PMCMV, tanto casas térreas como prédios possuem especificações pré-definidas. A casa térrea deve ter no mínimo 35 m², e o apartamento 42 m², para unidades de dois dormitórios. João Sette apontou também que soluções adequadas neste aspecto se referem à redução de impactos ambientais, e também ao dimensionamento e orientações apropriadas que gerem conforto de diferentes perfis de moradores.

2.4. CERTIFICAÇÕES E SELOS

Para a presente pesquisa, diversas certificações de construção sustentável foram levantadas, afim de conhecer seus parâmetros de qualidade, critérios, e atuação na produção habitacional. Além do mais, tratam-se de conjuntos de critérios já sistematizados, mostrando outra forma possível de análise dos Elementos citados acima, além da fundamentação crítica/teórica já realizada. Para maior aprofundamento, foram escolhidos o Selo Casa Azul, da Caixa Econômica Federal, e a Certificação AQUA-HQE, por serem certificações reconhecidas e aplicadas visando o mercado de habitação.

2.4.1. Selo Casa Azul – Caixa Econômica Federal

O Selo Casa Azul é uma certificação desenvolvida pela Caixa Econômica Federal (CEF), e se aplica a projetos de empreendimentos habitacionais apresentados à Caixa para financiamento ou nos programas de repasse. Possui 53 critérios de análise, organizados em 6 Categorias, sendo elas Qualidade Urbana, Projeto e Conforto, Eficiência Energética, Conservação de Recursos Materiais, Gestão da Água, e Práticas Sociais. O empreendimento pode ser classificado como Bronze, Prata e Ouro, de acordo com a quantidade de critérios que se enquadra.

Dos Elementos apresentados acima, os critérios desta certificação ressaltam a importância de todos. A Localização é observada dentro da Categoria 1: Qualidade Urbana, que tem como finalidade incentivar a inserção do empreendimento na malha urbana, gerando melhoria dos serviços já existentes, além de evitar o espalhamento das cidades. Percebe-se a preocupação quanto às distâncias em relação a transporte público, equipamentos de saúde, educação, comerciais, serviços básicos, e de lazer.

Já a Implantação é observada tanto em itens da Categoria 1, quanto na Categoria 2: Projeto e Conforto. A Implantação conta com critérios que analisam a infraestrutura do empreendimento, assim como a arborização e demais elementos paisagísticos que ajudem no desempenho térmico. A Edificação aparece também Categoria 2, em critérios como preocupação com o desempenho térmico e iluminação natural; e na Categoria 4, referente à qualidade de materiais e componentes.

Na presente pesquisa, o Selo Casa Azul foi escolhido por ser uma certificação que engloba as esferas da sustentabilidade e incentiva produção de habitações com qualidade. Além do mais, ele visa o setor da construção civil brasileira, em edificações populares.

2.4.2. Processo AQUA-HQE

A partir da certificação francesa Démarche HQE (Haute Qualité Environnementale), o Processo AQUA-HQE (Alta Qualidade Ambiental) é uma certificação internacional da construção sustentável e aplicado no Brasil pela Fundação Vanzolini. O AQUA avalia todas as etapas de desenvolvimento de empreendimentos com auditorias, recebendo ou não certificação por cada etapa.

Esta certificação conta com 14 categorias divididas em quatro bases de ação, sendo elas Sítio e Construção, Gestão, Conforto e Saúde. As categorias são divididas em subcategorias, representando preocupações associadas a cada desafio ambiental. Há três níveis contemplados, Bom, Superior e Excelente. Para conseguir a certificação é preciso obter no mínimo três notas excelentes e no máximo sete notas boas na etapa analisada.

Nota-se que na certificação AQUA, a Localização, no sentido da relação do empreendimento com a mancha urbana, não é ressaltado. Porém, na Categoria nº1: Relação do edifício com o entorno, há preocupação sobre o impacto do empreendimento sobre a vizinhança, acessibilidade e transportes. Há também identificação dos pontos positivos e negativos do terreno e entorno relacionados à poluição, riscos naturais, incômodos sonoros, olfativos e visuais. Todavia, nota-se que a certificação não delimita distâncias e necessidade de equipamentos de saúde, educação, serviços e comércio.

A Implantação também aparece na Categoria nº1, em diversas subcategorias, desde infraestrutura, áreas de lazer, paisagismo, e até concepção do empreendimento no terreno respeitando sua topografia, a fim de otimizar o acesso às vistas, e gerar menos impacto. Há também ressalta para a facilidade de acesso dos estacionamentos ao edifício. Já a Edificação aparece na Categoria nº2: Escolha integrada produtos, sistemas e processos construtivos, buscando garantir a durabilidade da construção, assim como limitar os impactos socioambientais. Aparece também na base de ação Conforto, com o acústico, visual, olfativo voltado para as unidades.

A Certificação AQUA foi selecionada pois, além de ser uma certificação internacional e reconhecida, são avaliadas todas as etapas de desenvolvimento dos empreendimentos, buscando o máximo de sua construção sustentável.

2.5. ESTUDOS DE CASO

Para cada um dos Elementos acima explicitados, conjuntos serão apresentados como exemplos típicos de tema abordado.

2.5.1. Localização

Como dito anteriormente, a proximidade dos conjuntos com a malha urbana é essencial para a qualidade do empreendimento. Todavia, os empreendimentos, em sua maioria, não estão integrados ao tecido urbano.

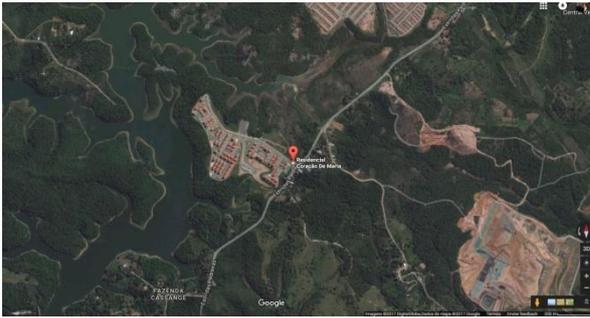
Estabeleceu-se quatro localizações para os empreendimentos, demonstradas a seguir, com imagens via satélite de sua localização em relação à mancha urbana.

1. Empreendimentos localizados fora da mancha urbana. Estes empreendimentos estão mais distantes dos empregos, comércio, serviços, equipamentos públicos, e que acarretam em grandes deslocamentos para os moradores.

- Residencial Coração de Maria.

Estr. das Pedreiras, 100 - Ceasa, Salvador - BA. (PMCMV 2)

Imagem 1 - Residencial Coração de Maria



Fonte: Google Maps.

Imagem 2 - Residencial Coração de Maria



Fonte: Google Maps.

2. Empreendimentos localizados na zona periférica sem infraestrutura. Esta localização agrava problemas já existentes na área, uma vez que, com mais habitantes, há mais demanda por infraestrutura.

- Residencial Carlos Marighella.
Maricá - RJ. (PMCMV 2)

Imagem 3 - Residencial Carlos Marighella



Fonte: Google Maps.

Imagem 4 - Residencial Carlos Marighella



Fonte: Google Maps.

3. Empreendimentos em zona urbana, porém sem serviços. Esta localização tem como exemplo empreendimentos localizados em áreas industriais.

- Residencial Demócrito Dummar 2.
R. Anna Vitória da Silva Viana - Timbo, Maracanaú - CE (PMCMV 2)

Imagem 5 - Residencial Demócrito Dummar



Fonte: Google Maps.

Imagem 6 - Residencial Demócrito Dummar



Fonte: Google Maps.

4. Empreendimentos integrados no tecido urbano.

Esta é a localização mais rara. Para este exemplo, foi escolhido o primeiro empreendimento do PMCMV a ser contemplado com o Selo Casa Azul - Nível Ouro da CEF⁶. Diferente dos empreendimentos acima, este preenche os critérios do Selo, que vão desde proximidade a transportes, como também equipamentos de lazer, comércio, serviços, educação e saúde, dentre outros.

- Condomínio Residencial Bonelli.

R. Pres. Prudente de Moraes, 555, Joinville - SC. (PMCMV 1)

Imagem 7 - Residencial Bonelli



Fonte: Google Maps.

Imagem 8 - Residencial Bonelli



Fonte: Google Maps.

2.5.2. Implantação

Como apontado anteriormente, a Implantação, seu paisagismo, infraestrutura, espaços de convivência, e até mesmo a interligação das edificações, são essenciais para a qualidade do empreendimento. Segundo João Sette (2012), muitas construtoras adotam modelos padronizados, desconsiderando as condições ambientais e topográficas dos terrenos, o que é prejudicial para aqueles que lá habitam e em seu entorno imediato.

Neste subitem serão apontados quatro empreendimentos, com uma breve análise sobre os fatores explicitados acima.

Imagem 9 - Residencial Carlos Marighella.



Fonte: Google Maps.

Imagem 10 - Residencial Carlos Marighella.



Fonte: Google Maps.

⁶ Caixa Econômica Federal. *Ficha Selo - Residencial Bonelli*. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/Downloads/selo_casa_azul/Ficha_Selo_Residencial_Bonelli.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2017.

No Residencial Carlos Marighella em Maricá, percebe-se pelas imagens acima uma padronização projetual quanto à distribuição das unidades. Há circulação interna para carros, o que acaba gerando grande impermeabilização do solo. Em contrapartida, percebe-se áreas verdes circundando as unidades, apesar de pouca vegetação.

Porém este empreendimento não foi levantado apenas por estes aspectos. Segundo o Portal Brasil em julho de 2015, o projeto recebeu investimento de R\$ 92,7 milhões, com 1.472 unidades, e possuindo infraestrutura completa. Porém, menos de oito meses depois, notícias foram publicadas sobre alagamentos dentro do residencial, após fortes chuvas.

Incidentes como esse também são observados em outros empreendimentos, como o Residencial Salvação, em Santarém no Pará. Este empreendimento passou por diversos ocorridos, desde problemas com água e luz, e até alagamentos. Neste último caso, houve até pedido de desculpas por parte do Governo, pelos erros projetuais⁷. Fatos como esses em empreendimentos voltados para famílias de baixa renda são alarmantes, e colocam em cheque a importância do estudo aprofundado da Implantação.

Já em Salvador, o Conjunto Coração de Maria, segundo o Portal Brasil, possui 1,8 mil apartamentos em 90 blocos. O Residencial possui 26 equipamentos de lazer, seis quadras esportivas, seis praças temáticas, seis parques infantis, seis quiosques, dois equipamentos de ginástica e quatro equipamentos públicos, sendo uma Creche, uma Escola de Nível Fundamental, uma Unidade de Saúde de Família (USF), e um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) (ARRUDA, 2015, p. 24).

Relembrando o que disse João Sette em 2012, este é um empreendimento que possui equipamentos que se integram a cidade, principalmente os quatro públicos. Estes são fatores positivos, pois preenchem critérios do Selo Casa Azul aqui estudado.

Imagem 12 - Conjunto Coração de Maria



Fonte: Google Maps.

Imagem 13 - Conjunto Coração de Maria



Fonte: Portal Brasil.

⁷ ALAGAMENTOS no Residencial Salvação são 'falhas no projeto', diz governo. *G1 Santarém*, Santarém, 24 jan. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2017/01/lamentamos-esses-erros-no-projeto-diz-nelio-sobre-o-residencial-salvacao.html>>. Acesso em: 23 de fev. 2017.

Em 2015, Arruda apontou que o empreendimento possui 79.787,33 m² de área de proteção ambiental ao manancial em sua volta, afastada 100 metros, conforme a legislação. Percebe-se que o conjunto possui blocos iguais entre si, porém sua disposição não é feita de modo tão “carimbado”, e sim de forma mais orgânica, devido ao desenho natural do manancial. Todavia, percebe-se grande vegetação no entorno, mas quase inexistente dentro do conjunto, deixando o fator paisagismo interno a desejar.

Outro empreendimento estudado foi Condomínio Beija Flor, em Mossoró. Ele possui área de lazer, com salão de festas, quadra poliesportiva, playground e piscina, totalizando uma área construída de 8.496,70 m². Porém, diferente do Coração de Maria, e do que apontou João Sette como ideal, este empreendimento possui a área de lazer totalmente privada, não criando integração direta com a cidade.

Imagem 14 - Projeto da área de lazer do Condomínio Beija Flor



Fonte: Correia, 2013, p. 52.

De acordo com Correia em 2013, o Condomínio Beija Flor além de possuir sistema de abastecimento de água e coleta de lixo regular, sistema de iluminação pública e as ruas que o contornam pavimentadas, o empreendimento está localizado em uma região da cidade com alto desenvolvimento. Fica próximo a uma Unidade de Pronto Atendimento, pontos de comércio, escolas, e transporte público a 600 metros do empreendimento. A autora aponta que o empreendimento não possui projeto de paisagismo, porém há espaços para arborização, principalmente na área de lazer, o que contribui para o conforto do Conjunto. Fatores como estes são ressaltados para qualidade da Implantação.

2.5.3. Edificação

Para a análise da Edificação, serão estudados o dimensionamento da habitação, a qualidade dos materiais escolhidos, a preocupação com conforto, e flexibilidade da tipologia. Serão apontados três conjuntos para análise deste Elemento, sendo eles o Conjunto Coração de Maria, o Condomínio Beija Flor, e a Casa Calha.

Como dito anteriormente, o PMCMV possui especificações pré-definidas tanto casas térreas como prédios. A casa térrea deve ter no mínimo 35 m², e o apartamento 42 m².

No Conjunto Coração de Maria, as unidades possuem tipologia de 43,52m², com dois dormitórios. O empreendimento segue as diretrizes do Programa, adotando as dimensões mínimas exigidas. A tipologia é adaptável para pessoas com deficiência, porém percebe-se que não são flexíveis, e não possuem possibilidade para ampliação.

Imagem 15 - Tipologia Conjunto Coração de Maria



Fonte: Arruda, 2015, p. 23.

Já o Condomínio Beija Flor, em Mossoró, Rio Grande do Norte, possui quatro torres, com 128 unidades de 57,20 m² cada, e também com dois dormitórios. Percebe-se que esta tipologia não está no limite mínimo pré-estabelecido. Correia em 2013 apontou que houve utilização de materiais de boa qualidade, da fundação ao acabamento do empreendimento.

Imagem 16 - Tipologia Condomínio Beija Flor

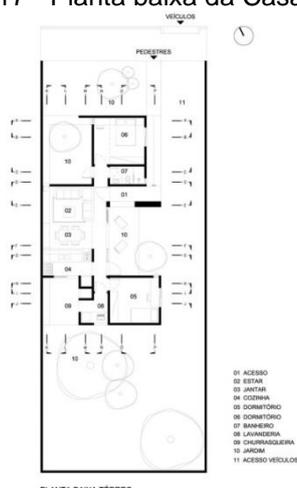


Fonte: MCF Imóveis.

Por ser um empreendimento vertical sem elevador, percebe-se que não há possibilidade de ampliação. Porém, vale destacar a utilização de jardins entre os apartamentos das extremidades, o que é um diferencial dos edifícios padronizados.

A Casa Calha, localizada em Guaíba, RS, projetada pelo arquiteto Alexandre Rögelin Prass, possui 74,91m². Com um financiamento proporcionado pelo PMCMV, o arquiteto procurou otimizar os espaços e buscou materiais e técnicas construtivas que seguissem uma estratégia de simplificar a construção, como eliminar a necessidade de vergas internas, e facilitar o processo de ampliação da residência.

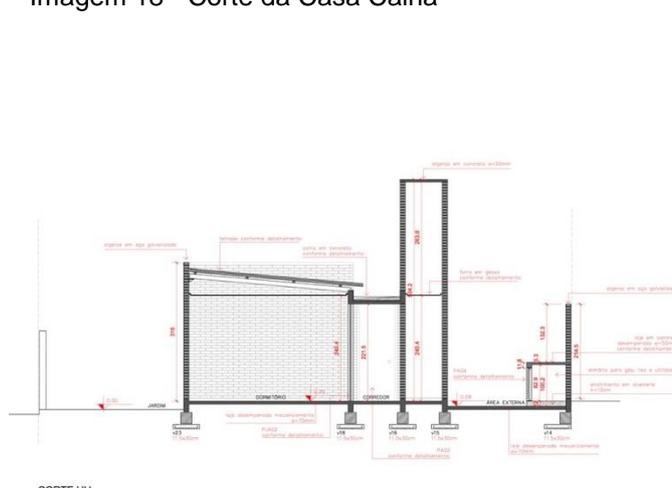
Imagem 17 - Planta baixa da Casa Calha



PLANTA BAIXA TERREO

Fonte: Arquiteto Alexandre Rögelin Prass.

Imagem 18 - Corte da Casa Calha



CORTE HH

Fonte: Arquiteto Alexandre Rögelin Prass.

Diversas outras estratégias foram tomadas para diminuição de gastos, como a priorização do aproveitamento da luz e ventilação natural, onde até mesmo os pátios, intercalados aos ambientes, possibilitam não somente ampliação, como também são elementos de conforto. Procurou-se o uso de materiais construtivos de baixo custo e fácil acesso, que servissem tanto para estrutura como para acabamento, como tijolos e concreto. Desta forma, aliou a mão de obra local à modelos criativos de arranjos e acabamentos.

A Casa não faz parte de um conjunto habitacional, porém é um exemplo de arquitetura contemporânea, que foge das soluções padronizadas. Percebe-se que o estudo aprofundado e detalhado possibilitou o controle de custos e levou a soluções de qualidade.

Estes três exemplos foram selecionados por mostrarem três possibilidades: a do empreendimento que segue os parâmetros mínimos requeridos pelo Programa; o empreendimento que foge dos parâmetros pré-estabelecidos com algumas inovações; e a do empreendimento que demonstra uma nova possibilidade, fora da padronização.

2.6. ANÁLISE DOS ELEMENTOS ESTUDADOS

Observando os Elementos, é possível perceber o que muitos conhecedores da área já diziam sobre o tema. No caso da Localização, assim como se pode ver na produção do BNH, graças à oferta dos terrenos e a especulação imobiliária, os empreendimentos ficam, em maioria, em locais periféricos, pois as construtoras buscam diminuir custos, e aumentar lucros - o que não é nada positivo, uma vez que gera segregação social no espaço.

De acordo com dados da Caixa em 2011, 57% das unidades, das cerca de 440 mil unidades contratadas pelo PMCMV nas regiões metropolitanas, estavam localizadas fora das capitais. A porcentagem é ainda maior para os empreendimentos da Faixa 1, com cerca

de 65% das unidades contratadas nas regiões metropolitanas localizadas nos municípios periféricos⁸, reforçando a conurbação, como apontado pelos exemplos no estudo de caso.

Já na Implantação, percebe-se também a amplitude e necessidade de diversos critérios a serem atendidos. Ficou exposto que infraestrutura completa não garante um projeto de qualidade, e que há diversos outros fatores a serem analisados, que vão desde a implementação adequada do empreendimento na topografia, o paisagismo oferecido, e as áreas de convívios proporcionadas.

Na Edificação, verifica-se que a qualidade da unidade depende de fatores além do conforto térmico. Os parâmetros mínimos de tipologia do Programa são seguidos em sua maioria, e este dimensionamento reduzido dos ambientes compromete na experiência do usuário. Levando em conta os padrões pré-definidos do PCMVMV, para uma residência com cinco habitantes, percebe-se de 7 a 8,4m² por pessoa, um número bem reduzido, comparado até com o BNH, com 12 m² por pessoa. Buscou-se exemplos para demonstrar que é possível, e que há produção mesmo que em menor escala, de unidades com qualidade e de baixo custo. Sabe-se também que há ainda o domínio da alvenaria estrutural como sistema construtivo, pelos custos reduzidos, mão de obra, produtividade, manutenção, entre outros. Mas, cabe ressaltar, que com o aumento da demanda habitacional, também há oportunidade de inovações tecnológicas para construção civil, desde que vise à qualidade arquitetônica gerada, e não somente lucros para as construtoras.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi conhecer e analisar os elementos qualificadores de uma Habitação de Interesse social, com foco no PMCMV. Esta análise se deu com a exemplificação e compreensão de empreendimentos a partir de três variáveis em três escalas diferentes, observando o modo que ocorrem na produção habitacional do país.

Buscou-se conhecer também parâmetros de análise a partir de certificações reconhecidas, como o Selo Casa Azul e o Processo AQUA. Foi possível verificar onde os elementos eleitos são ressaltados pelas certificações, e em quais critérios são utilizados. Isso foi de grande ganho, pois demonstrou outra possibilidade de análise além da metodologia teórica e crítica, e sim de forma mais prática e sistematizada.

Acreditou-se que as três variáveis fossem identificadas em ambas certificações, o que não ocorreu da maneira esperada. A Localização e a relação do empreendimento com a mancha urbana, por exemplo, não possui nenhum critério de análise específico sobre no

⁸ Dados apontados em RUFINO, Maria Beatriz Cruz. Um olhar sobre a produção do PMCMV a partir de eixos analíticos. In: *Minha casa... E a Cidade? Avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros*. 2015, p. 60.

Processo AQUA. Já o Selo Casa Azul, apesar de apontar esta preocupação, estabelece sua análise a partir critérios pontuais muitas vezes relacionados à distância do empreendimento a equipamentos de saúde, lazer, linha de transporte, entre outros, o que não garante a integração do empreendimento com a mancha urbana e com a cidade. Ambas as certificações analisam mais a relação do empreendimento com seu entorno imediato.

Não obstante, percebe-se que ambas certificações possuem auditorias presenciais, reforçando a rigorosidade, e que ambas são adaptadas para a realidade do mercado brasileiro. O Processo AQUA se destaca por acompanhar todas as etapas de construção, além de possuir critérios específicos para cada zona bioclimática. No mais, ambas valorizam a busca por resultados efetivos, respeitando as especificidades de cada projeto.

Nos Estudos de Caso, percebe-se que a Localização com as qualidades aqui procuradas - ou seja, inserida na mancha urbana -, apesar de ser um tópico muito recorrente, foi um dos maiores desafios, o que é curioso, pois é um elemento criticado e ressaltado por conhecedores da área, além do grande conteúdo desenvolvido sobre o tema.

Já em relação à Implantação, diversos empreendimentos foram estudados, onde apesar de possuírem infraestrutura completa, que é critério de ambas certificações levantadas, muitos passaram por diversos problemas, como alagamentos. Este fato ressalta a importância do estudo aprofundado deste elemento. Aqui foram explicitados conjuntos pontuais que demonstrassem este fator.

Houve dificuldade de encontrar documentação que comprovasse se determinados conjuntos utilizaram ou não materiais de boa qualidade, e sua preocupação com o conforto, para análise da Edificação. Para tal, algumas dissertações já realizadas sobre o tema foram utilizadas aqui como referencial teórico.

Assim, pode-se dizer que a pesquisa usou uma metodologia de análise a partir de três elementos qualificadores, sob o olhar crítico e teórico. Conheceu-se também outra abordagem, aplicada pelas certificações, sendo esta mais sistematizada e prática. Há possível continuidade deste trabalho, onde seria recomendável o exercício de aplicação dos critérios das certificações aqui explicitadas em empreendimentos do PMCMV.

A pesquisa foi de grande aproveitamento, pois seu conteúdo está sendo aplicado no desenvolvimento do meu Trabalho Final de Graduação, a partir dos critérios e análises dos elementos que qualificam uma habitação de interesse social, sendo este o objeto de estudo.

4. REFERÊNCIAS

ALAGAMENTOS no Residencial Salvação são 'falhas no projeto', diz governo. *G1 Santarém*, Santarém, 24 jan. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2017/01/lamentamos-esses-erros-no-projeto-diz-nelio-sobre-o-residencial-salvacao.html>>. Acesso em: 23 de fev. 2017.

ARRUDA, Cleiton Airon Alves. *Ipitanga, um novo bairro que se forma – Inserção urbana do Programa Minha Casa Minha Vida em Salvador*. Implantação do Residencial Coração de Maria. 2015. Dissertação (Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo)- Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015. Disponível em: <https://residencia-aue.ufba.br/sites/residencia-aue.ufba.br/files/tcc_raue_-_ipitanga_e_residencial_coracao_de_maria.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2017.

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

_____. Ministério das Cidades/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. *Pesquisa de satisfação dos beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida*. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/150514_pesquisa_de_satisfacao.pdf>. Acesso em: 25 set. 2016.

BONDUKI, Nabil. Do Projeto Moradia ao Programa Minha Casa, Minha Vida. *Teoria em Debate*. Edição 82, p. 8-14, 01 mai. 2009. Disponível em: <<http://www.teoriaedebate.org.br/materias/nacional/do-projeto-moradia-ao-programa-minha-casaminha-vida>>. Acesso em: 14 out. 2016.

_____. *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria*. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. *Ficha Selo - Residencial Bonelli*. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/Downloads/selo_casa_azul/Ficha_Selo_Residencial_Bonelli.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2017.

_____. *Guia Selo Casa Azul*. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/Downloads/selo_azul/Selo_Casa_Azul.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2016.

_____. *Minha casa minha vida*. (Cartilha). Brasília, 2009.

_____. *Minha casa minha vida*. (Cartilha). Brasília, 2011.

CARVALHO, C. S. A.; SHIMBO, L. Z.; RUFINO, M. B. C. *Minha casa... E a Cidade?: Avaliação do programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros*. 2015. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetrolopes.net/images/abook_file/mcmv_nacional2015.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2017.

CONDOMÍNIO Beija Flor. *MFC Imóveis*. Disponível em: <www.mcfimoveis.com.br/detalhelmoveis.aspx?imovel_id=2248>. Acesso em: 04 mar. 2017.

CORREIA, Ellen Ramona de Almeida. *Habitação sustentável no contexto do programa Minha Casa Minha Vida: estudo de caso selo azul da Caixa Econômica Federal*. 2013. Monografia (Graduação em Ciências e Tecnologia)– Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Mossoró, 2013. Disponível em: <<http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/270/TCC%20-%20BCT/TCC-Ellen.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2017

FERREIRA, João Sette Whitaker (Coord.). *Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil urbano: parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos*. São Paulo: FUPAM, 2012.

Fundação Carlos Alberto Vanzolini (FCAV). *Referencial Técnico de Certificação: Edifícios habitacionais - Processo AQUA*. São Paulo: FCAV, 2013. Disponível em: <https://www.vanzolini.org.br/download/RT_Edificios_habitacionais_v2_2013.pdf> Acesso em: 17 dez. 2016.

MALARD, M. L. et al. *Avaliação Pós-Ocupação, participação de usuários e melhorias de qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica*. Disponível em: <<http://www.arq.ufmg.br/eva/art009.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

MARICATO, Erminia. *Habitação e cidade*. São Paulo: Atual, 2002.

_____. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MARQUES, E.; RODRIGUES, L. *O Programa Minha Casa Minha Vida na metrópole paulistana: atendimento habitacional e padrões de segregação*. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 15, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/xBE5Yg>>. Acesso em: 13 out. 2016.

Portal Brasil. *Dilma entrega mais de 5 mil residências do Minha Casa Minha Vida*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/governo/2016/04/dilma-entrega-mais-de-5-mil-residencias-do-minha-casa-minha-vida>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

_____. *Dilma inaugura mais 2,9 mil unidades habitacionais em Maricá (RJ)*. Disponível em: <www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/07/dilma-inaugura-mais-2-9-mil-unidades-do-minha-casa-minha-vida-em-marica-rj>. Acesso em: 10 de fev. 2017.

ROLNIK, R.; CYMBALISTA, R.; NAKANO, K. *Solo Urbano e habitação de interesse social: A questão fundiária na política habitacional e urbana do país*. 2008. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0535/Anos_Anteriores/Rolnik,_Nakano,_Cymbalista._Solo_Urbano_e_His.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2016.

ROLNIK, Raquel et al. *Como produzir moradia bem localizada com recursos do programa minha casa minha vida? Implementando os instrumentos do Estatuto da Cidade*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010. Disponível em: <https://www.mprs.mp.br/areas/urbanistico/arquivos/manuais_orientacao/pmcmv.pdf>. Acesso em: 19 set. 2016.

Contatos: isabelagiannella@gmail.com e vcaldana@yahoo.com