O Programa Minha Casa Minha Vida: Um Estudo Sobre a Construção Civil Em Araucária - PR

REVISTA ELETRÔNICA MULTIDISCIPLINAR
UNIFACEAR

Brandon William Colação dos Santos[1]; Igor Ferreira Barbosa[2]; Weslley Jacubowski[3]; Tharsila Maynardes Dallabona Fariniuk[4]
[1 2 3 4] *Unifacear*

RESUMO
Este estudo analisa a implantação do Programa Minha Casa Minha Vida, criado pelo Governo Federal em 2009 com a intenção de contornar alguns problemas da política econômica do país que impactavam diretamente a questão habitacional. É objetivo dessa pesquisa, caracterizar os impactos observáveis do programa gerados nas técnicas construtivas, na qualidade das obras e na movimentação do mercado na cidade de Araucária/PR. O estudo aponta algumas interferências positivas e negativas do programa em relação às técnicas construtivas, analisando a presença de manifestações patológicas e a percepção dos usuários quanto ao conforto das edificações. Metodologicamente, o trabalho se estrutura em pesquisa bibliográfica documental e entrevistas realizadas com órgãos públicos, beneficiários e agentes do mercado imobiliário. Foi possível constatar que, neste dado recorte geográfico, a maioria das pessoas está satisfeita com o produto recebido, embora tenham sido constatadas manifestações patológicas. Foi possível concluir, ainda, que o plano trouxe alguma movimentação no mercado de construção civil, devido à execução de conjuntos habitacionais em massa. Já em relação às novas técnicas construtivas, foi possível examinar que foram significativas para as construtoras, especialmente em relação à praticidade, economia de tempo, conforto e estrutura.

Palavras chave: Programa Minha Casa Minha Vida, Métodos construtivos, Mercado Imobiliário.

ABSTRACT
This study analyzes the implementation of the Minha Casa Minha Vida Program, created by the Federal Government in 2009 with the intention of circumventing some problems of the country's economic policy. The objective is to characterize the observable impacts generated by construction techniques, construction quality and market movement in the city of Araucária / PR. The study points out a series of positive and negative interferences of the program, regarding these new applied techniques and the state in which they are being delivered. We analyze the presence of pathological manifestations due to unskilled labor, and comfort for owners, for example. Methodologically, the paper is structured since documentary bibliographic collection and interviews with public agencies, beneficiaries and real estate agents. It was found that most people are satisfied with the product received, although pathological manifestations have been found. It was concluded that the plan brought movement in the construction market, due to the execution of mass housing developments. In relation to the new construction techniques, it can be examined that it was extremely important for the construction companies, especially regarding practicality, time saving and comfort and structure issues.

Key Words: Minha Casa Minha Vida, Constructive techniques, Real Estate Market.

1. INTRODUÇÃO

O déficit habitacional é entendido como o alerta mais rápido e claro da obrigação de novas construções de moradias, para solucionar problemas sociais e particulares de

habitação (DUTRA, 2010). O atual déficit habitacional no Brasil deve ser tratado com atenção, visto que essa é uma das dimensões que impactam diretamente a vida dos brasileiros e que está associada à ideia do direito à cidade. Nesse caso, questões como a desigualdade social e a falta de programas assistenciais em diversas áreas, entre outros fatores, fazem com que famílias sem recursos financeiros e/ou instrução acabem vivendo em situações precárias de moradias.

Ao longo do tempo, diversos projetos buscaram reverter essa realidade. Procurando contornar alguns problemas econômicos, em 2009 apresentou-se o projeto Minha Casa Minha Vida (PMCMV), em forma de um projeto de Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Em consideração a esse contexto, essa pesquisa tem origem no seguinte questionamento: quais tipos de impactos foram desencadeados pelo PMCMV, a partir de sua implantação, no âmbito da construção civil e na sociedade?

Considerando que boa parte do déficit habitacional se concentra em áreas metropolitanas (MONTEIRO, 2015), devemos ter em mente que a expansão populacional é um dos fatores que incide sobre a problemática da pesquisa. No caso da Região Metropolitana de Curitiba, há certa dificuldade em estimar essa série de problemas habitacionais, pois os dados nem sempre estão concentrados, atualizados e acessíveis. Em Araucária, entre os anos de 1960 a 1970 houve taxa de crescimento de 0,34% a.a.; já de 1970 a 1980 a taxa foi de 7,35% a.a., reduzindo para em torno de 5% nas duas décadas seguintes e, finalmente, para cerca de 2,4% próximo do ano 2010 (MONTEIRO, 2015).

Devido à instalação do CIAR – Centro Industrial de Araucária – em Araucária, ocorreu um processo de urbanização acelerada, o que acabou atraindo uma grande população no período, devido à possibilidade de emprego. A reestruturação espacial também trouxe um processo de segmentação, no caso dos loteamentos residenciais, e de ocupação, no caso da indústria, que teve início nas áreas periféricas de Curitiba e do CIAR. (SILVA, 2012).

2. DESENVOLVIMENTO

Este trabalho tem como objetivo geral caracterizar a dinâmica do PMCMV na cidade de Araucária, em termos dos impactos observáveis no mercado, nas técnicas construtivas e na percepção dos beneficiados, especialmente em relação à qualidade das obras entregues. A pesquisa considerará como recorte temporal a última década, ou seja, a partir do ano de 2009, quando o programa teve início. Além disso:

a) Descrever o processo de planejamento e implantação do PMCMV;

b) Identificar percepções do mercado imobiliário no recorte estabelecido, a partir da implantação do PMCMV;

c) Analisar as metodologias aplicadas na construção civil em termos de técnicas construtivas, caracterizando-as e analisando a qualidade das obras entregues a partir da percepção dos beneficiários, para o recorte geográfico estabelecido.

A elaboração desse estudo pode ser justificada a partir das perspectivas: social e econômica. Quanto à perspectiva social, O PMCMV tornou-se o projeto habitacional brasileiro mais significativo das últimas décadas, beneficiando milhões de pessoas; até o início de 2019, já havia sido investido cerca de 295 bilhões de reais na ação (G1, 2019).

A justificativa da temática pelo viés econômico se explica pelos impactos que programas habitacionais geram no PIB, de forma direta ou indireta. O valor adicionado pela cadeia produtiva da construção civil somou R$ 314,8 bilhões em 2011, o que representou 8,9% do PIB do País. A cadeia foi responsável pela geração de 12,9 milhões de ocupações. Os investimentos em construção alcançaram R$ 315,5 bilhões e os investimentos no mercado imobiliário representaram 36% desse total, o equivalente a R$ 114,2 bilhões (ABRAINC, 2014).

Metodologicamente, a pesquisa baseia em um estudo de caso sobre o PMCMV, possuindo um caráter teórico e exploratório, em duas etapas: a) Pesquisa bibliográfica e documental; e b) entrevistas. A pesquisa documental foi realizada para contextualizar o tema de modo geral (histórico da política habitacional no país) e também para identificar as variantes em cada projeto implantado, em específico o PMCMV, em consideração ao recorte geográfico estabelecido. Para realizar essa pesquisa, optou-se prioritariamente pela busca com as seguintes palavras-chave: a) Habitação Popular; b) Minha Casa Minha Vida; c) Construção Civil; e d) Araucária, isoladas e combinadas, a exemplo do que foi apresentado no quadro 1 (item 1.3). Tais termos foram buscados nas fontes do Google acadêmico, Portal G1, Jornal Gazeta do Povo, Site da COHAPAR, Jornal Popular de Araucária, Site da COHAB Araucária e Site da Prefeitura de Araucária.

Já as entrevistas tiveram como intenção abordar a temática do PMCMV em Araucária sob as perspectivas presentes no objetivo do estudo, a relembrar: a) o mercado construtivo e imobiliário (aspectos econômicos); b) as técnicas construtivas adotadas e c) a qualidade das obras. Dessa maneira, realizou-se entrevistas com três distintos grupos de atores a) Órgãos públicos municipais (COHAB Araucária); b) Representantes do setor construção civil de Araucária (MRV, Euro Empreendimentos e Venturi Construções); e c) Beneficiados (24 pessoas sendo 4 pessoas residentes em edificações em wood frame, 8 em alvenaria estrutural, 5 em alvenaria convencional e 7 em sistema de paredes de concreto.

2.1 BREVE HISTÓRICO DA POLÍTICA HABITACIONAL NO BRASIL

Gonçalves, Ribeiro e Vasconcelos *(*2007) ressaltam que aconteceu um crescimento dos centros urbanos e uma multiplicação populacional com o surto manufatureiro-industrial a partir da década de 1930. Nesse período houve migrações de agricultores e lavradores para as cidades, em busca de condições melhores de trabalho e de saúde. Uma grande parte dessa população, por não possuir condições e opções de moradia nas cidades, passou a se alojar em ambientes inadequados.

O déficit habitacional está ligado diretamente às deficiências do estoque de moradias no país e nos estados. Compreendem-se aquelas que não se encontram em condição de ser habitadas (por precariedade ou desgaste da estrutura), ou seja: o déficit habitacional se refere como déficit por substituição de estoque ou por aumento de estoque (FJP, 2018). Segundo a metodologia da Fundação João Pinheiro - FJP (2018), calcula-se o índice a partir da somatória de 4 itens, os quais são calculados de forma linear, garantindo que não haja uma repetição de contagem de domicílios: a) Domicílios Precários: domicílios rústicos e domicílios improvisados considerados como as moradias sem paredes de alvenaria ou madeira adequada; b) Coabitação Familiar: cômodos e famílias conviventes secundárias que demandam a implantação de novas áreas habitacionais; c) Taxa Elevada do Aluguel Urbano: ônus exagerado com aluguel urbano, que representa um número de famílias urbanas com a renda de até três salários mínimos que moram em casa ou apartamento nos quais precisam pagar o aluguel com mais de 30% de sua renda; d) Concentração alta de domicílios alugados: concentração exagerada em alguns domicílios alugados que tem um maior número de pessoas em um só imóvel. O déficit habitacional no Brasil em 2017 foi estimado em 7,77 milhões de unidades, um recorde histórico. Observa-se uma ampla acumulação no ônus excessivo com aluguel (42,3%) e na coabitação familiar (41,3%) (ABRAINC, 2018).

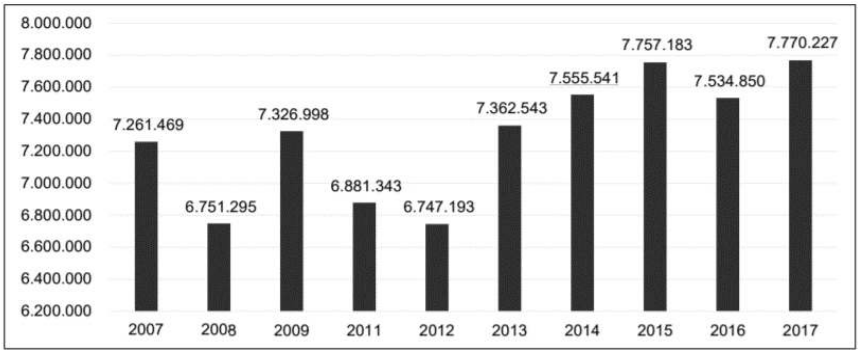


FIGURA 1- DÉFICIT HABITACIONAL ENTRE 2007 A 2017 (TOTAL DE UNIDADES).
FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2019), COM BASE EM ABRAINC, 2018.

Gonçalves, Ribeiro e Vasconcelos *(*2007) afirmam que em 1964 foi instituído o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), que por meio do Banco Nacional de Habitação

(BNH) organizou a construção e aquisição da casa própria. Segundo Motta (2006), o BNH se tornou a mais importante instituição da política habitacional e urbana do país. A trajetória do SFH e do BNH não é tão linear, mas podemos dividi-la resumidamente em três etapas:

i. 1964 a 1969: expansão do BNH e criação das COHABs. Financiamento de casas para o "mercado popular" (40% dos investimentos). Nesse período o objetivo do governo era obter reconhecimento junto às massas populares.
ii. 1970 a 1974: esvaziamento e crise no SFH. Ocorreu perda de força das COHABs, que se mostravam financeiramente instáveis, devido ao descumprimento de acordo por parte de alguns beneficiários (basicamente porque o salário mínimo perdeu poder de compra).
iii. 1975 e 1980: Reformulação e fortalecimento das COHABs, com crescimento da produção de moradias destinadas à classe média. A partir disso, a opção encontrada para famílias pobres eram os assentamentos irregulares e/ou clandestinos nas capitais e regiões metropolitanas (FJP, 2018).

2.2 IMPLANTAÇÃO DO PMCMV

Em 10 anos desde a criação do programa, mais de 5 milhões de unidades habitacionais foram contratadas. Nesses anos desde a implantação, foi possível superar as estatísticas dos 22 anos de atuação do BNH, que era, até então, o principal programa de habitação no país (SINDICÁRIO, 2019). Assim, o programa foi dividido entre 4 faixas de renda. Cada faixa encaixa com o potencial de compra das famílias (JUS BRASIL, 2018).

TABELA 1 – FAIXAS DE FINANCIAMENTO DO PMCMV.

FAIXAS DE FINANCIAMENTO MCMV			
FAIXA	**RENDA**	**TAXA DE JUROS**	**SUBSÍDIO DO GORVERNO**
1	ATÉ 1.800	0%	ATÉ 90% DO VALOR DO IMÓVEL
1,5	1.800 ATÉ 2.600	5%	ATÉ 47.500
2	2.600 ATÉ 3.000	6%	ATÉ 29.000
	3.000 ATÉ 4.000	7%	
3	ATÉ 7.000	8,16%	0
	ATÉ 9.000	9,16%	

FONTE: OS AUTORES (2019), COM BASE EM CEF (2019) E JUS BRASIL (2018).

Ao longo do tempo, muitas críticas foram levantadas sobre o PMCMV, em especial sobre o real impacto social da ação. Considerando que a função do PMCMV tem um mecanismo de política de crescimento econômico, ainda assim possui uma fraca ligação com as estratégias de enfrentamento do déficit habitacional, o que o afasta, em um primeiro momento, da habitação de interesse social. Assim, destaca-se que há uma maior correlação das contratações do PMCMV para faixas de maior renda (IPEA, 2013).

Quanto ao mercado imobiliário, a aproximação entre o Estado e o mercado acabou se tornando mais nítida com a implantação do PMCMV, onde os financiamentos

são ligados a subsídios direto dos estados e municípios. Em relação ao fortalecimento desse setor, o Estado acaba se beneficiando ao apoderar-se integralmente dos resultados que o programa traz. Sendo assim, essa conciliação acaba se mostrando vantajosa para os dois lados: para o mercado imobiliário observa-se um relativo crescimento nos últimos anos, enquanto para o Estado tem garantido uma capitalização política com a produção do Programa (RUFINO, 2012).

Devido à crise internacional no final de 2008 apresentar proporções mais claras e preocupantes, o ano de 2009 iniciou perante uma redução econômica e com o registro de uma desaceleração do PIB. Com isso, o governo, além de remeter providências para estimular a liquidez na economia doméstica e das políticas de estabilização cambial, passou a produzir motivações voltadas diretamente à atividade econômica, as quais se centralizaram no setor da construção civil e infraestrutura. Isso ocorreu pela expressiva função em que o setor de construção civil mostrava tanto na geração de emprego quanto no desempenho do PIB (em julho de 2009, o setor foi responsável pela geração de 32.100 postos trabalho, e em agosto do mesmo ano, foram gerados mais 45mil empregos, o que apontou como o recorde de contratação do setor) (MARICATO, 2009).

Quanto à qualidade das obras entregues pelo programa, Souza (2017) comenta que devido à ausência de qualidade em métodos construtivos ou nos materiais utilizados na construção das moradias, bem como ausência de profissionais especializados na fiscalização, diversos domicílios entregues do PMCMV apresentaram algum tipo de manifestação de patologias. Ao longo do tempo, observaram-se unidades com fissuras, trincas, infiltrações, falhas em cobertura e instalações hidrossanitárias, falta de reboco, problema nos pisos e equipamentos como torneiras e fechaduras (SOUSA, 2014). Essas manifestações podem acontecer no procedimento construtivo, devido do uso impróprio de alguns materiais, economias e qualidade dos materiais utilizados, mão-de-obra não qualificada, e dimensionamento estrutural calculado erroneamente.

No caso de Araucária, em 2001 criou-se no município a COHABITAR que em 2005 se firmou com o nome definitivo de COHAB – Companhia Municipal de Habitação – responsável pela execução da política habitacional local (COHAB, 2019). Ainda que a cidade tenha o segundo maior PIB do estado do Paraná, e a maior renda per capita do estado para trabalhadores formais, ainda existe um número grande de pessoas com moradias precárias, que acabam se instalando na cidade muitas vezes com falta de recurso apropriado (YANO, 2019).

2.3 MÉTODOS CONSTRUTIVOS UTILIZADOS NO PMCMV

Existem vários tipos de sistemas construtivos no âmbito do PMCMV. Segundo Cardoso (2015), um dos métodos utilizados é a chamada *obra convencional*, que é a edificação a partir de uma estrutura em concreto armado e vedação com alvenaria de tijolos cerâmicos, sendo o recurso mais utilizado nas obras na construção civil brasileira. Esse método apresenta uma facilidade no gerenciamento de mão de obra, mas também pode gerar alguns grandes desperdícios por causa da necessidade de quebra posterior da alvenaria para instalações do sistema elétrico e hidrossanitário**.** As etapas construtivas consistem em: fundação, estrutura de concreto armado e levantamento da alvenaria. Após o término da vedação vem o reboco e em seguida os revestimentos. A cobertura, com função principal de proteção e isolamento acústico e térmico, vem em seguida. Todo esse processo é realizado *in loco* ao longo da obra (ver figura 2).

Um segundo método construtivo bastante adotado é o sistema de paredes de concreto, que consiste em paredes inteiramente de concreto, que são feitas com a utilização de formas produzidas *in loco*. As instalações elétricas e hidráulicas são colocadas e posteriormente preenchidas com concreto. Ou seja: nesse tipo de construção a vedação e a estrutura formam um só elemento. O método é sugerido para obras que apresentam várias edificações, sendo usado em obras de pequeno, médio e grande porte, devido à sua flexibilidade. Sousa e Ávila (2014) citam que este sistema de construção é eficaz em obras que demandam prazos de entrega curtos das construtoras, com uma economia racional e a melhoria da mão de obra. Entretanto, apesar de suas vantagens, o sistema consome altos volumes de materiais como aço e concreto, que requerem elevadas quantidades de energia durante seu processo de produção. Em Araucária as construções nesse método ainda são poucas (ver figura 3).





FIGURAS 2 E 3: EM ARAUCÁRIA: RESIDENCIAL EM ALVENARIA CONVENCIONAL, E RESIDENCIAL EM PAREDES DE CONCRETO, RESPECTIVAMENTE.
FONTE: OS AUTORES (2019).

Uma terceira tipologia construtiva utilizada no PMCMV da cidade é a de alvenaria estrutural, uns dos métodos tradicionalmente mais utilizados em habitações de interesse social. Esse é um método construtivo que usa blocos industrializados de medidas e peso

que as fazem serem mais práticas, amarradas por argamassa (KALIL, 2007). A técnica também é chamada de alvenaria autoportante, pois absorve cargas das lajes e a sobrecarga, além do peso próprio. Nesse sistema construtivo, a estrutura é executada ao mesmo tempo em que as paredes de vedação, pois estas desempenham diversas funções estruturais na edificação. A técnica também serve para divisão de espaços, como isolante termo acústico e na proteção contra o fogo (BALDUINO, 2016). Em Araucária esse procedimento construtivo é bastante utilizado no PMCMV e nos edifícios de modo geral.

A quarta tipologia é o *wood frame*, que ganhou força por ser um sistema construtivo moderno capaz de produzir edificações com uma grande eficiência (CARDOSO, 2015). De acordo com Silva (2017) o método utiliza a madeira como componente principal na estrutura. Para os acabamentos, são utilizadas placas de gesso acartonado, pois permitem materiais como a própria madeira, tintas, pedras, entre outros. Uma das incorporadoras que mais fazem uso dessa técnica construtiva é a Tecverde, originada em Araucária. A empresa trabalha com o material de maneira completamente industrializada. No município de Araucária existem dois condomínios habitacionais no método construtivo *Wood Frame*, na região de Thomaz Coelho, ambos construídos pela TecVerde em parceria com a Incorporadora CRM. Segundo informações coletadas junto à incorporadora (2019), esse é um método pouco convencional no nosso país, e essas são as primeiras obras unifamiliares do PMCMV, o que é bastante representativo no âmbito dessa pesquisa (ver figuras 4 e 5).





FIGURAS 4 E 5: SISTEMA CONSTRUTIVO WOOD FRAME EM EXECUÇÃO PELA TEC VERDE, EM ARAUCÁRIA, E OBRA FINALIZADA, RESPECTIVAMENTE.
FONTE: TEC VERDE (2019) E OS AUTORES (2019).

3. RESULTADOS

3.1 PMCMV NA PERCEPÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS DE ARAUCÁRIA-PR

A pesquisa com esse grupo foi realizada através de questionários distribuídos em unidades construídas com cada uma das técnicas anteriormente apresentadas, resultando em 24 respostas cuja distribuição geográfica pode ser visualizada na figura 6.

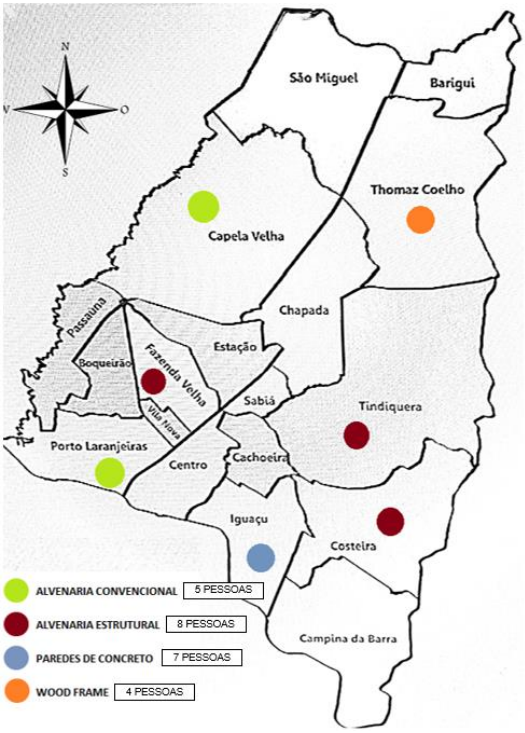


FIGURA 6 – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS TIPOLOGIAS INVESTIGADAS EM ARAUCÁRIA.
FONTE: OS AUTORES (2019).

Para fins de contexto de pesquisa, foi realizado um breve levantamento sociodemográfico entre os 24 entrevistados, o qual é apresentado na figura 7.

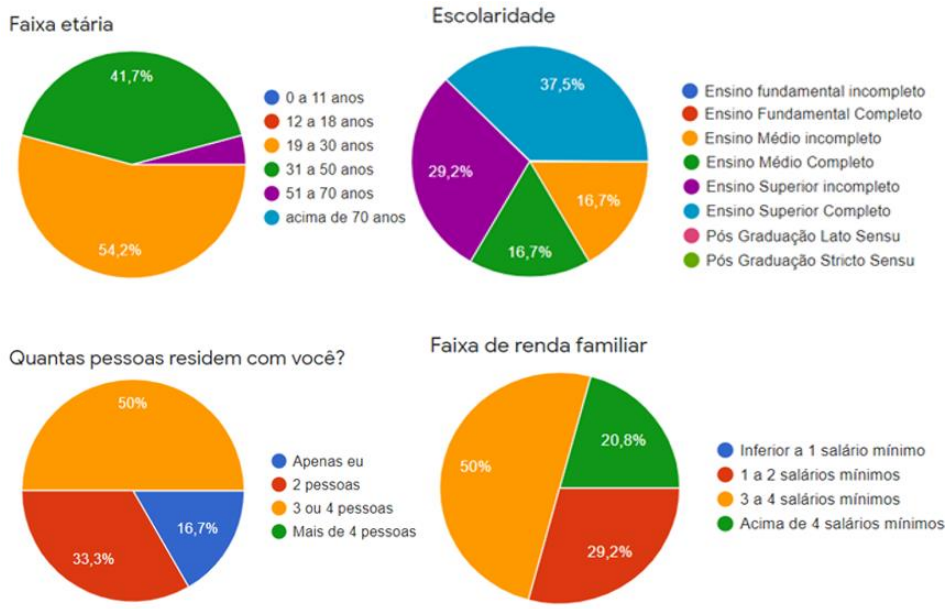


FIGURA 7 – PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS 24 BENEFICIÁRIOS ENTREVISTADOS
FONTE: OS AUTORES, 2019.

A figura revela que a faixa etária dos beneficiários abordados é em maioria de pessoas com a idade de 19 a 30 (cerca de 55%). Entende-se que o financiamento do PMCMV é liberado para uma faixa etária de idade estimada pela idade média do brasileiro, assim, pessoas acima dos 50 anos de idade acabam tendo uma dificuldade maior na

contratação do financiamento, pois o tempo de financiamento considerado diminui. Quanto ao grau de escolaridade, podemos observar que mais da metade dos entrevistados concluíram ou estão cursando o ensino superior. Percebemos com isto que se destaca a procura e participação no PMCMV do público que está buscando a profissionalização e destaque no mercado de trabalho; esse grupo também pode apresentar melhores condições financeiras, o que pode facilitar a liberação do financiamento. Isso pode representar, também, que a busca pelos investimentos estão sendo realizados por pessoas quais não tem a intenção de buscar a casa própria, mas sim com a finalidade de realizar um modo de investimento, no qual efetua o financiamento para depois alugar, visando somente o retorno que se dará a ele, assim, tirando a oportunidade de pessoas que realmente necessitam desse financiamento para a aquisição de uma residência.

Sobre a quantidade das pessoas que residem em cada unidade, 50% dos participantes marcaram a opção de 3 a 4 pessoas habitando o mesmo local – o que é o perfil médio da família brasileira (famílias com um ou dois filhos, segundo dados de 2015 do IBGE). A análise é de que os beneficiários entrevistados de Araucária não vivem em situação de coabitação familiar, que é um grande fator gerador do déficit habitacional do país. A renda das famílias beneficiadas entrevistadas está concentrada principalmente entre 3 e 4 salários mínimos - cerca de 51%, mostrando que o programa no caso realmente não abrange só as famílias de baixa renda. Vale ressaltar que nenhum dos beneficiários declara-se sem renda durante a pesquisa, o que sugere que todas essas pessoas então conseguindo cumprir as obrigações para pagar o financiamento do PMCMV. Isso também retorna a um questionamento que foi apresentado anteriormente, sobre a existência da relação do PMCMV com a real demanda de habitação para famílias de baixíssima renda.

Os entrevistados foram questionados sobre as faixas de financiamento do PMCMV na qual se encaixam. Foi possível analisar que mais da metade das pessoas não soube informar esse dado. Isso é preocupante, pois sugere que receberam pouca ou nenhuma informação sobre a liberação de crédito e sobre a faixa de financiamento em que se enquadrou a aquisição.

Perguntou-se aos entrevistados sobre a presença de equipamentos e comércios próximos aos locais de moradia. Isso é importante para avaliar a relação obra-contexto urbano. Observou-se, portanto, a acessibilidade para os beneficiários para farmácias, postos de saúde, mercados, escolas, parques e postos de segurança. As respostas apontaram que os bairros dos empreendimentos escolhidos para pesquisa possuem a infraestrutura mínima necessária (em relação a esses elementos). Vale ressaltar que essas respostas não se aplicam à edificação em *wood frame*, pois 2 dos 4 entrevistados dessa tipologia não estão bem familiarizados ainda com a cidade e com o bairro.

Questionou-se também sobre a relevância do PMCMV para os entrevistados. Observou-se que, para muitos, o programa serviu para realizar o sonho da casa própria, conforme pode-se perceber nos trechos abaixo:

> "Estou muito satisfeita, pois saí do aluguel e agora pago o que é meu" (ent.01, alvenaria estrutural).
> "Viabilidade financeira na época que comprei o meu imóvel" (ent. 04, alvenaria estrutural).
> "Realização de um sonho" (ent. 01, paredes de concreto).
> "Foi uma melhoria da qualidade da habitação" (ent. 02, *Wood Frame*).

Observou-se também que quase 50% dos entrevistados fez a aquisição somente para investimento, pensando em ações futuras de aluguel e considerando a taxa baixa de juros. Ou seja: embora o discurso presente no programa reforce a intenção de ser voltado para famílias realmente necessitadas, que ainda não tem a moradia própria, observa-se que também há uso estratégico do benefício.

Em termos de qualidade das obras, os beneficiários foram questionados quanto ao conforto térmico e acústico da edificação. De forma geral, observa-se percepções bem diferentes sobre o conforto térmico. Cada um terço dos entrevistados considera ótimo, bom ou regular. Apenas cerca de 8% das pessoas considera que o conforto térmico interno é ruim ou péssimo (ver figura 8).

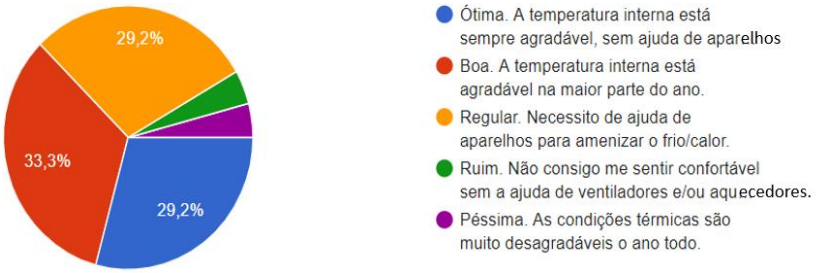


FIGURA 8– PERCEPÇÃO SOBRE CONDIÇÕES TÉRMICAS
FONTE: OS AUTORES, 2019.

Quanto ao conforto acústico, o percentual de pessoas que considera a edificação boa ou ótima é menor do que no gráfico anterior. Mais pessoas considera o isolamento acústico de regular a péssimo (figura 9).

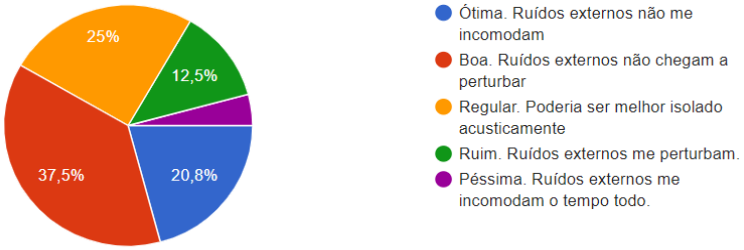


FIGURA 9 - PERCEPÇÃO SOBRE CONDIÇÕES ACÚSTICAS.
FONTE: OS AUTORES, 2019.

4.2 PMCMV NA PERCEPÇÃO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS DE ARAUCÁRIA-PR

Junto à COHAB, foi possível verificar dados como a realização de regularização, termos e autorização e parcerias realizadas entre os anos de 2000 a 2020. No total foi constatado que houve 2.390 regularizações, separadas em 856 contratos, 571 repactuações, 539 quitações e 424 escrituras. Já referente a termos e autorizações foram um total de 391 distribuídos com 304 lotes e 87 casas. Notou-se que a COHAB não lança empreendimentos próprios desde ano de 2004. Nas palavras do representante:

> "Não criamos novos empreendimentos porque o munícipio não investe na COHAB Araucária. Hoje trabalhamos somente com regularizações de terrenos e parcerias, mas empreendimento da COHAB não existe desde 2004" (Ent.01, COHAB Araucária)

Observando os dados de empreendimentos em parcerias, nota-se um número bem maior de unidades entregues. Um ponto importante que vale destacar é que, para fazer parcerias com a COHAB, a construtora tem que fornecer algum benefício em troca; no caso de Araucária, as construtoras forneceram documentação gratuita para os clientes que fecharam a aquisição através da lista de inscritos da COHAB:

> "Porque o foco da COHAB é exatamente quem tem renda menor, COHAB tem cunho social! Atender os mais necessitados". (Ent. 01, COHAB Araucária)

4.3 PMCMV NA PERCEPÇÃO DO MERCADO CONSTRUTIVO E IMOBILIÁRIO

A pesquisa com atores desse segmento foi realizada com construtoras e uma imobiliária. Em consulta à imobiliária DH Imóveis, identificou-se que na cidade de Araucária atualmente não existe empreendimentos do PMCMV dentro das faixas 1 e 1,5 de financiamento, devido à grande expansão da cidade na última década e à valorização do metro quadrado no município, tornando inviável as construtoras investirem nessas faixas de financiamento. Essa informação complementa os dados fornecidos pelos beneficiários, apresentados no item 4.1 desse documento.

> "Mesmo não tendo todas as faixas de financiamento, o PMCMV é o principal meio da aquisição do imóvel próprio na cidade Araucária, 80% das vendas que são efetivadas aqui na imobiliária são do programa" (Ent. 01, mercado imobiliário).

Identificaram-se, nas entrevistas, os grandes desafios das construtoras em encarar o mercado de trabalho voltado para habitação social. Um dos elementos apontados é relativo à mão de obra qualificada, principalmente para métodos construtivos não convencionais como paredes de concreto e *wood frame*. Esses métodos exigem conhecimentos específicos não tão comuns em comparação a quem já trabalha com alvenaria estrutural ou convencional. Por isso, a maior parte dos empreendimentos ainda é realizada nos métodos mais convencionais:

> "O sistema construtivo de 99% dos empreendimentos de Araucária, são: estrutura convencional e fechamento em alvenaria." (Ent. 01, mercado imobiliário).

Embora a falta de mão de obra qualificada tenha sido mencionada como um grande problema, os entrevistados informaram que aumentou bastante as novas frentes de trabalhos, abrindo mais espaços no mercado da construção civil e mais oportunidades para as pessoas que se especializaram na metodologia usual. Com a capacitação adequada, surgem novas técnicas e podem ser entregues com uma qualidade melhor. Isso contribui também para novos campos de investimento de fornecedores e construtores, e, claro, potencialmente pode gerar mais empregos. Mas, conforme foi analisado, por se tratar de obras de construções em massa, nem todas as obras são executadas com uma mão de obra qualificada o que acaba gerando várias manifestações patológicas. Outra grande preocupação das construtoras diz respeito à burocracia para liberação de áreas para início da obra. Segundo os entrevistados é muito demorado o processo de liberação entre agentes públicos, o que acaba até inviabilizando o empreendimento.

Ao receber o questionamento sobre o déficit habitacional e sobre a situação atual do município de Araucária, os representantes das construtoras não conseguiram nos informar exatamente; disseram que mesmo com toda a burocracia para liberações de alvarás para iniciação das obras, Araucária é umas das melhores cidades metropolitanas de Curitiba para se investir em empreendimentos imobiliários, por ser considerado um local rico em frentes de trabalho e infraestrutura. Isso para o mercado imobiliário é excelente, pois quanto mais investimentos houver na cidade, mas aquecido fica o mercado.

Em geral os representantes mostraram-se muito otimistas com as projeções futuras no setor imobiliário, esperando um novo *boom* imobiliário - como no ano de 2011. Conforme comentário:

> "Embora ainda seja somente expectativas, o mercado vem se recuperando muito bem da recessão que tivemos, e estamos prestes a entrar em uma nova expansão imobiliária - nos próximos anos".

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentou-se que O PMCMV é um programa social que foi implantado com a intenção de contornar alguns problemas da política econômica e diminuir o déficit habitacional do país. Como foi formulado de maneira urgente, o governo utilizou experiências adquiridas com o BNH. É inegável que o programa trouxe diversos benefícios à sociedade, reforçando novamente a política habitacional como pauta política. Mas também foi possível verificar que a implantação do programa MCMV trouxe alguns benefícios para a cidade:

a) A possibilidade de implantação de novos conjuntos habitacionais;

b) O teste de novos métodos construtivos – a exemplo do wood frame e das paredes de concreto;

c) Como consequência dos dois itens anteriores, um maior movimento para o mercado imobiliário local.

Por se tratar de um programa relativamente novo, é importante realizar trabalhos como este, para que se possam obter os resultados mais diversos sobre as consequências de sua implantação no geral, o quão isso beneficia tanto para a população quanto para o país. A realização dessa pesquisa permitiu refletir sobre a importância da questão habitacional na região de Araucária. Para além do PMCMV propriamente dito, foi possível perceber que o tema da habitação social não se resume à mera construção e entrega de unidades; isso envolve valores, cultura e sonho dos beneficiários, além de impactar diretamente na economia local. Estudos futuros podem ajudar a visualizar como os programas estão progredindo ou regredindo em relação aos beneficiários, ao setor da construção civil e ao mercado imobiliário; além disso, é importante também que estudos futuros obtenham resultados não apenas de uma cidade, mas dos estados e do país como um todo.

6. REFERÊNCIAS

ABRAINC. **Impacto dos investimentos em habitação sobre a economia no Brasil.** 2014.

ABRAINC. **Análise das Necessidades Habitacionais e suas Tendências para os Próximos Dez Anos.** 2018.

CARDOSO, L. A. **Estudo do método construtivo wood framing para construção de habitações de interesse social.** (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, UFSM, Santa Maria, 2015.

COHAB; ARAUCÁRIA. **Companhia Municipal de Habitação.** Disponível em: <http://cohabaraucaria.com.br/>. Acesso em: 26 out. 2019.

DUTRA, L.G.B. **A atuação do governo lula no combate ao déficit habitacional brasileiro**: o caso do programa minha casa minha vida. Monografia (Especialização) - Curso de Ciências Econômicas, UFSC, 2010.

FJP. **Déficit habitacional no Brasil 2015:** Habitação – estatística. 2018.

G1, Globo Comunicação. **Minha Casa Minha Vida completa 10 anos com queda nas contratações.** Publicado em 25 de março de 2019.

GONÇALVES, M.C.V.; RIBEIRO, T.G.; VASCONCELOS, S.C.D. O Trabalho Social e a Política Habitacional. **Revista Sociedade em Debate**, 2007, v.13, n.2,

IPEA. **Minha casa minha vida, nosso crescimento:** onde fica a política habitacional? 2013.

JUS BRASIL. **Conheça as 4 faixas de renda do programa minha casa minha vida 2018 e saiba qual você está**. 2018. Disponível em: < https://fernandokoreeda.jusbrasil.com.br/artigos/598665245/conheca-as-4-faixas-de-renda-do-programa-minha-casa-minha-vida-2018-e-saiba-qual-voce-esta> acesso em: mai./2019.

MARICATO, E. **O "Minha Casa" é um avanço, mas segregação urbana fica intocada.** Publicado em 27 de maio de 2009.

MOTTA, L. D. **A questão da habitação no Brasil:** políticas públicas, conflitos urbanos e o direito à cidade. Monografia (Especialização),Curso de Sociologia, UFMG, 2006.

MONTEIRO, F. A. A habitação social na atualidade na região metropolitana de Curitiba/PR. **Geo Uerj**, n. 27, p.1-20, 2015.

RUFINO, M. B. C. **Incorporação da Metrópole**: centralização do capital no imobiliário e a nova produção do espaço em Fortaleza. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SINDICÁRIO.NET. **Gerido pela caixa, programa minha casa minha vida completa 10 anos**. Postado em 26 de março de 2019.

SILVA, M. N. da. **A dinâmica de produção dos espaços informais de moradia e o processo de metropolização em Curitiba.** 2012. 260 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

SILVA, C.R.O. **Wood frame:** alternativa técnica para habitações de interesse social. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Faculdades Integradas de Caratinga, Caratinga, 2017

SOUSA, A.P. **Levantamento de patologias em obras residenciais de baixa renda devido à ausência de controle tecnológico de materiais.** TCC (Graduação), Curso de Engenharia Civil, UFRJ, Rio de Janeiro, 2014.

SOUSA, J. V. L. de.; ÁVILA, R. A. G. **Análise comparativa da viabilidade econômica entre os sistemas construtivos "parede de concreto" e "alvenaria estrutural**" – Estudo de caso. 2014. 128 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

TECVERDE. **Construções Eficientes.** Disponível em: <http://www.tecverde.com.br/>. Acesso em: 16 ago. 2019.

YANO, C. Como uma cidade da grande Curitiba espera virar referência nacional em inovação. **Gazeta do Povo.** Curitiba, p. 1-4. 25 maio 2019.