

# PANORAMA CONSTRUTIVO DAS UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA EM PASSO FUNDO/ RS

Autor<sup>1</sup>; Autor<sup>2</sup>; Autor<sup>3</sup>; Autor<sup>4</sup>; Orientador/Autor<sup>5</sup>

- 1 Bolsista PIC/ PITI IMED. Aluno(a) do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade Meridional IMED. E-mail.
- 2 Mestrando(a) no Programa de Pós-Graduação *Scricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade Meridional IMED. Faculdade Meridional IMED. E-mail.
- 3 Aluno(a) do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade Meridional IMED. E-mail.
- 4 Aluno(a) do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade Meridional IMED. E-mail
- 5 Orientador(a). Docente no PPGARQ-IMED. Faculdade Meridional IMED. E-mail.

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar o panorama de construção dos empreendimentos do PMCMV, a partir da localização na malha urbana de Passo Fundo, identificação das características construtivas principais e observância da participação das construtoras no PBQP-H. Os dados foram fornecidos pela Caixa Econômica Federal, e confrontados com as informações dos empreendimentos e das empresas responsáveis disponíveis em websites. Observou-se que, ao contrário das tendências nacional e estadual, Passo Fundo apresentou maior número de unidades habitacionais para a Faixa 1 do PMCMV, embora o número de empreendimentos seja menor em comparação ao Faixa 2. A partir do portfólio de produtos encontrados em websites, constatou-se que o sistema construtivo é predominantemente estrutura em concreto armado e fechamento em alvenaria, diferenciando apenas as tipologias, unifamiliares ou multifamiliares. A maior parte das empresas também não participa do evidenciando pouca evolução qualidade, da sustentabilidade nas unidades habitacionais do PMCMV em Passo Fundo-RS.

**Palavras-chave:** Habitação Urbana; PMCMV; PBQP-H; Sistema de Gestão da Qualidade.

Abstract: The purpose of this article is to present the construction panorama of the PMCMV projects, based on location in the urban grid of Passo Fundo, identification of the principal construction characteristics and observance of the participation of the construction companies in the PBQP-H. The data were provided by Caixa Econômica Federal and compared with the information on the enterprises and responsible companies available on websites. It was observed that, contrary to national and state trends, Passo Fundo had a higher number of housing units for the PMCMV's Range 1, although the number of developments is smaller compared to Range 2. From the portfolio of products found on websites, it was found that the construction system is predominantly reinforced concrete structure and masonry closure, differentiating only the types, single-family or multi-family. Most companies also do not participate in the PBQP-H, showing a little evolution in quality, productivity, and sustainability in the housing units of the PMCMV in Passo Fundo-RS.

**Keywords**: Urban Housing; PMCMV; PBQP-H; Quality Management System.



## 1 Introdução

Garantido pelo Art. 6º da Constituição Federal Brasileira (1988), o direito à moradia é um dos mais importantes, previsto pela legislação brasileira. Além disso, no Art. 23º do mesmo documento, consta a obrigação da União, dos Estados e dos municípios de "promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico" (BRASIL, 1988). Apesar disso, o déficit habitacional brasileiro chega a mais de 6 milhões de residências (CBIC, 2018). Nas grandes e médias cidades é comum encontrar assentamentos e moradias precárias, como favelas e ocupações irregulares, onde os habitantes não possuem qualidade de vida, saneamento básico adequado e estão expostos a diversos riscos ambientais (ARAÚJO; CÂNDIDO, 2014; DIAS; ESTEVES JÚNIOR, 2017).

Diante desse cenário, as habitações de interesse social (HIS) devem suprir a carência de moradias, proporcionando um local adequado e com oferta de infraestrutura básica, proporcionando a inclusão social e o combate à pobreza para diversas famílias (CEF, 2019). As moradias devem estar situadas em locais com fácil acesso e com proximidade aos serviços de saúde, educação, transportes, trabalho e lazer (CECCHETTO et al., 2015).

Porém, a realidade brasileira tem evidenciado a predominância da lógica do mercado imobiliário, que direciona as áreas com melhor infraestrutura urbana às classes mais abastadas. Dessa forma, as moradias das classes mais pobres e as HIS muitas vezes são locadas nas periferias, permanecendo segregadas e dificultando que seus moradores tenham acesso aos grandes centros e à oferta de comércio, serviços e trabalho que estes locais oferecem (CECCHETTO et al., 2015; ARAÚJO; CÂNDIDO, 2014; DIAS; ESTEVES JÚNIOR, 2017). Além do aspecto referente à localização destas moradias mais simples, a qualidade dos espaços também está abaixo dos requisitos mínimos exigidos para a adequada habitabilidade dos moradores (CBSC, 2014; TRIANA; LAMBERTS; SASSI, 2015).

No caso dos programas habitacionais, as empresas optam muitas vezes pela padronização de projetos arquitetônicos, para viabilizar a construção dos empreendimentos em escala territorial, e criar uma identidade própria, por meio de um limitado portfólio de produtos (SHIMBO, 2013). Shimbo (2013) denominou esse tipo de produto como "habitação social de mercado" ou "padrão econômico" da habitação (affordable housing). Mesmo que exista a exigência da certificação¹ da empresa pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H)² para atuarem no Programa Minha Casa Minha Vida, pois é uma exigência de instituições de crédito públicas (Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil) e privadas, a racionalização dos processos de produção destas empresas acaba por não priorizar a qualidade arquitetônica, urbanística e construtiva dos empreendimentos (CARDOSO et al., 2019). Além disso, apenas em 2017 o SiAC foi revisado para estar adequado aos requisitos e critérios de desempenho da norma técnica ABNT NBR 15.575:2013 (VIEIRA; OLIVEIRA NETO, 2019).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para participação no PBQP-H, as empresas precisam implementar os requisitos da norma do Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras (SiAC). Existem três níveis: Nível de Adesão, Nível B e Nível A. O SiAC é um sistema de gestão da qualidade, baseado na ISO 9001, adaptado para a construção civil (BRASIL, 2018; VIEIRA; OLIVEIRA NETO, 2019).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O objetivo do PBQP-H é "promover melhorias da qualidade de produtos e serviços, redução de custos e a otimização do uso dos recursos públicos para a redução do déficit habitacional no país. A adesão das empresas ao programa é voluntária, mas tornou-se obrigatória em 2009 para as que empreendem no Programa Minha Casa, Minha Vida" (CARDOSO *et al.*, 2019).



Em Passo Fundo-RS a situação não é diferente, pois como cidade média e considerada como uma Capital Regional B<sup>3</sup> (IBGE, 2007), há no município mais de 4 mil pessoas cadastradas em programas habitacionais, e estima-se que o déficit seja maior ainda (O NACIONAL, 2019).

O crescimento da população urbana no município ocorreu principalmente a partir de 1950, com o êxodo rural. Nessa época, o número de moradias na cidade aumentou e o centro começou a receber edificações em altura. Até a década de 1950, a região central compreendida pelos entornos das Av. Brasil e Av. Sete de Setembro, considerado local de origem do município, era predominantemente de edificações térreas e insalubres. Posteriormente, com o desenvolvimento urbano, essas famílias mais pobres não conseguiram acompanhar a valorização imobiliária da região, e se deslocaram para diversos pontos da periferia, onde surgiram inclusive ocupações irregulares em áreas públicas, privadas e de preservação permanente (APPs) (EST. DO RIO GRANDE DO SUL, 1953; FERRETTO, 2012; KNACK, 2016).

Em breve contextualização (Figura 1), pode-se afirmar que a produção de conjuntos habitacionais de interesse social em Passo Fundo começou a partir de 1960, sendo a maioria vinculada a programas federais, e localizados na periferia (FERRETTO, 2012; CARLOTTO; ALMEIDA, 2018).

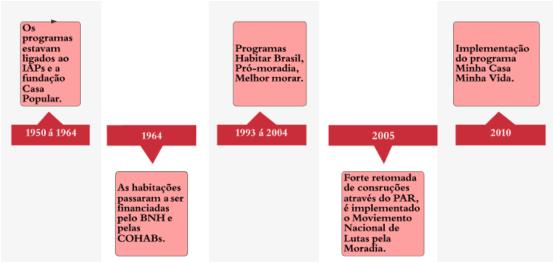


Figura 1 - Breve contextualização dos programas habitacionais em Passo Fundo – RS. Fonte: Autores (2020).

Atualmente, a maioria das construções de HIS na cidade são relacionadas ao Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). O primeiro conjunto de HIS pelo programa foi realizado em 2010; a partir desta data, diferentes empreendimentos foram construídos no município, visando ampliar o acesso à moradia por diferentes faixas salariais (FERRETTO, 2012; CARLOTTO; ALMEIDA, 2018). As habitações construídas pelo PMCMV estão localizadas principalmente na periferia da cidade, sem condições de infraestrutura adequada, sem acesso à saneamento básico, transporte público e em locais pouco seguros (CARLOTTO; ALMEIDA, 2018).

No atual contexto do COVID-19, essa situação se agrava, já que é a população menos favorecida e que mora na periferia e em assentamentos irregulares, a que está

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Capital Regional: cidades com capacidade de gestão inferior ao das metrópoles e com área de influência regional. As Capitais Regionais B são aquelas que possuem muitos municípios em suas áreas de influência, com localização regionalizada (IBGE, 2007).



mais exposta a doença, devido à baixa qualidade das moradias e ao baixo acesso ao saneamento básico (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2020).

Portanto, o presente artigo tem por objetivo identificar as principais características dos empreendimentos do PMCMV - Habitação urbana, realizados pelas Empresas da Construção Civil na cidade Passo Fundo-RS, para as diferentes faixas salariais. Os resultados deste trabalho contribuem com o estudo em andamento sobre o potencial de incorporação de tecnologias limpas na habitação de interesse social no Estado do Rio Grande do Sul, com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), Edital 04/ 2019 - Auxílio Recém Doutor (ARD), Termo de Outorga 19/2551-0001282-9.

### 2 METODOLOGIA

A pesquisa é baseada na revisão teórica de referências bibliográficas relevantes e atuais sobre a temática, em dados primários levantados em arquivos públicos, e informações das empresas e empreendimentos do PMCMV de Passo Fundo-RS disponíveis em *websites*.

A classificação da pesquisa é exploratória e comparativa, uma vez que são analisadas a tipologia dos empreendimentos e das unidades habitacionais, a adesão das construtoras ao PBQP-H e o tipo de sistema construtiva, de forma a contribuir com a criação da base de dados com relação ao Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Passo Fundo/ RS.

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Rio Grande do Sul, de acordo com os dados da Fundação João Pinheiro (2013), o déficit habitacional urbano para domicílios com rendimento de até três salários mínimos era de quase 165.000 unidades. No ranking dos 20 municípios com maior insuficiência habitacional urbana absoluta (IBGE, 2010), Passo Fundo ocupa a 11ª posição, com aproximadamente 3.477 de domicílios urbanos, para o total de 194.432 habitantes, conforme mostra a tabela 1 (MENEZES, 2017).

Tabela 1 – Ranking de municípios de acordo com o déficit habitacional urbano absoluto no Estado do Rio Grande do Sul.

RANKING	DÉFICIT HABITACIONAL URBANO ABOSLUTO					
	Municípios	N. de domicílios	N. de Habitantes			
10	Porto Algre	28.900	1.467.823			
<b>2</b> °	Caxias do Sul	6.759	465.304			
3°	Canoas	6.181	338.531			
<b>4</b> °	Pelotas	5.937	341.180			
5°	Santa Maria	5.013	273.489			
<b>6</b> °	São Leopoldo	4.289	225.520 247.781			
<b>7</b> °	Novo Hamburgo	4.135				
<b>8</b> °	Gravataí	4.135	269.022			
<b>9</b> °	Rio Grande	3.896	206.161			
10°	Alvorada	3.638	204.750			



110	Passo Fundo	3.477	194.432	
12°	Viamão	3.466	250.028	
13°	Uruguaiana	3.207	129.504	
14°	Sapucaia do Sul	2.521	137.104	
15°	Bagé	2.217	121.235	
16°	Cachoerinha	1.917	124.472	
17°	Santa Cruz do Sul	1.826	124.577	
18°	Santa'Ana do Livramento	1.765	83.702	
19º	Erechim	1.711	101.122	
20°	Guaíba	1.619	98.688	

Fonte: Dados da Fundação João Pinheiro (2013) e IBGE (2010), adaptado de Menezes (2017).

No Estado foram entregues 291.361 unidades habitacionais do PMCMV entre os anos 2009 a 2018, de acordo com os dados da Caixa Econômica Federal - Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019). Seguindo a tendência do país, o maior número de habitações entregues pertence às faixas 1,5 e 2, famílias com renda de até R\$ 2.600,00, e famílias com renda de até R\$ 4.000,00, respectivamente. No caso de Passo Fundo-RS, conforme a tabela 2, ao contrário das tendências nacional e estadual, as entregas maiores foram para as famílias com renda até 3 salários mínimos (Faixa 1).

Tabela 2 – número de unidades entregues pelo PMCMV por faixa entre os anos 2009-2018.

ENTREGAS DO MCMV (FASES 1, 2 e 3) POR FAIXA DO PROGRAMA (2009-2018)							
DESCRIÇÃO TOTAL FAIXA		TOTAL FAIXAS 1,5 E 2	TOTAL FAIXA 3	TOTAL GERAL			
BRASIL	1.395.149	2.304.447	388.032	4.087.628			
RIO GRANDE DO SUL	69.810	196.530	25.021	291.361			
PASSO FUNDO	796	418	172	1.386			

Fonte: Dados fornecidos pela Caixa Econômica Federal - Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019), adaptado.

No levantamento das informações fornecidas pela Caixa Econômica Federal, por meio da Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019)<sup>4</sup>, foram identificados 61 empreendimentos do PMCMV em Passo Fundo (Figura 2).

A figura 2 evidencia que os empreendimentos do programa seguem o mapeamento da renda do município, segundo dados do Censo do IBGE (2010), e, portanto, os destinados às faixas salariais menores estão localizados nas regiões mais afastadas do centro da cidade.

5

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Os dados da Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019) foram fornecidos por e-mail em setembro de 2019, pela Plataforma Regional de Negócios de Habitação Norte Gaúcho, RS.



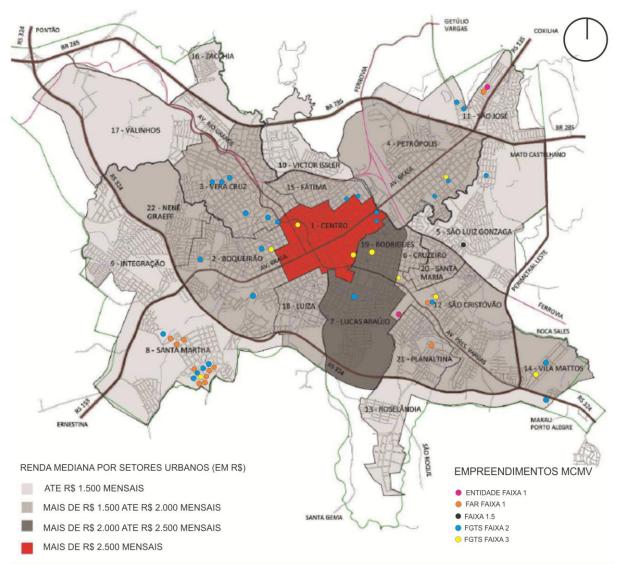


Figura 2 – Mapeamento dos empreendimentos do PMCMV em Passo Fundo – RS.
Fonte: Dados de renda média por setor fornecidos pelo Censo do IBGE (2010) e especializados em Ferretto (2012); dados dos empreendimentos do PMCMV fornecidos pela Caixa Econômica Federal - Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019). Adaptado de Ferretto (2012) por Robson Ellvanger (2020).

Os mesmos dados que forneceram o número de empreendimentos também discriminam as empresas responsáveis. Desta forma, no total são 23 construtoras e incorporadoras que atuam no PMCMV na cidade de Passo Fundo. Na distribuição de atuação no âmbito do programa, apenas 3 empresas atuam na Faixa 1 (9%), 16 delas atuam somente na Faixa 2 (47%), 9 somente na Faixa 3 (26%), 5 empresas atuam somente nas Faixas 2 e 3 (15%), e apenas uma empresa (3%), atua nas três faixas do programa (Figura 3).



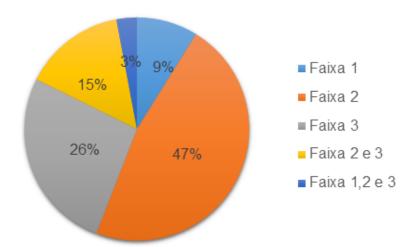


Figura 3 - Construtoras e incorporadoras atuantes no PMCMV em Passo Fundo-RS. Fonte: Dados fornecidos pela Caixa Econômica Federal - Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019), adaptado.

Dentre as 23 empresas que atuam no PMCMV no município, somente 10 delas possuem a qualificação PBQP-H, como é possível ver na figura 4. Entre as 10 que possuem a qualificação ou já possuíram, apenas 1 delas atende às habitações Faixa 1 do PMCMV.

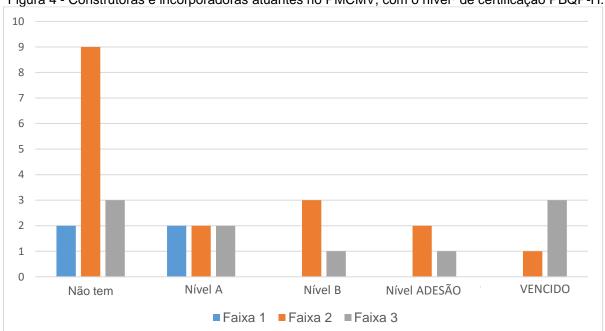


Figura 4 - Construtoras e incorporadoras atuantes no PMCMV, com o nível<sup>5</sup> de certificação PBQP-H.

Fonte: Dados fornecidos pela Caixa Econômica Federal - Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019), adaptado.

A tabela 3 mostra o número de empreendimentos nas diferentes faixas, as principais características como tipologia e dimensão das Unidades Habitacionais (UH), o sistema construtivo utilizado e se a empresa possui certificação no PBQP-H.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Os critérios para classificação dos níveis da certificação PBQP-H estão disponíveis no site do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat: < <a href="http://pbqp-h.mdr.gov.br/projetos\_siac.php">http://pbqp-h.mdr.gov.br/projetos\_siac.php</a>>.



Tabela 3 – Lista completa dos empreendimentos do PMCMV Passo Fundo (2010 – 2019).

EMI	PREENDIMENTO <sup>1</sup> BA	IRRO <sup>1</sup> FAIX	A <sup>1</sup> ENTR	2		UH NTRATADAS NTREGUES <sup>1</sup> EDI	TIPO U	JH (m²) 2
1	Donária II	Donária/Santa Marta	FAR Faixa 1	2011	SIM - Nível A	58/ 58	Unifamiliar Isoladas	44.70
2	Bosque das Cerejas	Donária/Santa Marta	FAR Faixa 1	2012	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Geminadas	50,45
3	Bosque das Pitangas	Donária/Santa Marta	FAR Faixa 1	2012	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Geminadas	42
4	Bosque Uvaias	Donária/Santa Marta	FAR Faixa 1	2012	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Geminadas	40,47
5	Residencial Recanto Planaltina I e II	Planaltina	FAR Faixa 1	2013	NÃO	220/220	Multifamiliar Isolados	42,03
6	Bom Jesus	Planaltina	Entidades Faixa 1 - PAC	2013	NÃO	100/ 100	Unifamiliar Isoladas	45
7	Bosque dos Araçás	Miguelzinho Lima/Donária	FAR Faixa 1	2013	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Isoladas	40,47
8	Bosque dos Araticuns	Miguelzinho Lima/Donária	FAR Faixa 1	2014	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Isoladas	40,47
9	Bosque dos Guabijus	Miguelzinho Lima/Donária	FAR Faixa 1	2014	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Isoladas	40
10	Bosque das Gabirobas	Miguelzinho Lima/Donária	FAR Faixa 1	2014	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Isoladas	40
11	Bosque dos Butias	Miguelzinho Lima/Donária	FAR Faixa 1	2014	SIM - Nível A	24/24	Unifamiliar Isoladas	40
12	Loteamento Canaã	Leonardo Ilha	Entidades Faixa 1	2015		210/ 210	Unifamiliar Isoladas	42
13	Residencial Verdes Campos	São Luiz Gonzaga	Faixa 1,5	2019	SIM - Nível A	400/ 400	Multifamiliar	44
14	Edifício Luiz Henrique	Vila Annes	FGTS Faixa 2	2011	NÃO	27/ 27	Multifamiliar	47.40
15	Condominio Machado de Assis	Vera Cruz	FGTS Faixa 2	2011	SIM - Nível A (VENCIDO EM 2015)	31	Multifamiliar	63,18
16	Edifício Bela Vista	Vera Cruz	FGTS Faixa 2	2012	NÃO	33	Multifamiliar	48
17	Cond. Reside. Nova Vera Cruz II	Vera Cruz	FGTS Faixa 2	2012	NÃO	39	Multifamiliar	52
18	Edifício Reinaldo Matte	Vera Cruz	FGTS Faixa 2	2012	NÃO	27	Multifamiliar	
19	Condominio Residencial Nova Vera Cruz	Vera Cruz	FGTS Faixa 2	2012	NÃO	36	Multifamiliar	52,56
20	Edifício Vera Cruz	Vera Cruz	FGTS Faixa 2	2012	NÃO	20	Multifamiliar	52,03
21	Cond. Jardim Azaléia (Lote 7)	Donária III	FGTS Faixa 2	2013	SIM - Nível A	23	Multifamiliar	41,82
22	Recanto das Flores	Donária	FGTS Faixa 2	2013	SIM – Nível Adesão	23	Multifamiliar	49,34
23	Edifício Henrique Rebechi	São Cristóvão	FGTS Faixa 2	2013	SIM - Nível B	14	Multifamiliar	52,09
24	Cond. Jardim Hortência	Donária	FGTS Faixa 2	2013	SIM - Nível A	22	Unifamiliar Isoladas	40,47
25	Residencial Vila Mattos	Vila Mattos	FGTS Faixa 2	2013	SIM - Nível B	11	Multifamiliar	51,4
26	Residencial Villanova	Vila Anes	FGTS Faixa 2	2013	NÃO	65 / 0	Multifamiliar	75



27	Residencial Henrique Rebechi	São Cristóvão	FGTS Faixa 2	2013	SIM - Nível B	15	Multifamiliar	50,01
28	Cond. Jardim Camélia (Lote 9)	Donária	FGTS Faixa 2	2014	SIM - Nível A	23	Unifamiliar Isoladas	40,47
29	Cond. Jardim Jasmim (Lote 10)	Donária	FGTS Faixa 2	2014	SIM - Nível A	23	Unifamiliar Isoladas	40,47
30	Cond. Jardim Romã (Lote 11)	Donária	FGTS Faixa 2	2014	SIM - Nível A	23	Unifamiliar Isoladas	40,47
31	Edifício Uruguaiana	Boqueirão	FGTS Faixa 2	2014	NÃO	37	Multifamiliar	49
32	Residencial Maggi	Maggi de Cesaro	FGTS Faixa 2	2014	NÃO	12/0	Multifamiliar	54,69
33	Edifício Residencial Milão	Centro	FGTS Faixa 2	2015	NÃO	30	Multifamiliar	67,9
34	Cond. Resid. Jardim Petrópolis	Petrópolis	FGTS Faixa 2	2015	SIM - Nível A (VENCIDO EM 2015)	45 / 0	Multifamiliar	54,35
35	Cond. Resid. Tarumans (módulo I)	Nossa Sra. Aparecida	FGTS Faixa 2	2015	NÃO	97	Multifamiliar	46,19
36	Residencial Sonetto	RUA EDUARDO DE BRITO 310	FGTS Faixa 2	2015	SIM - Nível B	32 / 0	Multifamiliar	40
37	Residencial Ipê	Donária	FGTS Faixa 2	2015	SIM - Nível A	39	Multifamiliar	52
38	Bosque dos Ipês	Donária/Santa Marta	FGTS Faixa 2	2015		100	Multifamiliar Misto	39 e 36
39	Residencial Garden (módulo I)	RUA PAULO CARRAO 130	FGTS Faixa 2	2015	NÃO	69 / 0	Multifamiliar	60,81
40	Resid. Terrazza di Roma	Vila Carmen	FGTS Faixa 2	2015	SIM – Nível Adesão	43 / 0	Multifamiliar	52,51
41	EDIFICIO MAXIMUS I	Leonardo Ilha	FGTS Faixa 2	2016	NÃO	3	Multifamiliar	49,98
42	Resid. Ipê (módulo III)	Donária	FGTS Faixa 2	2016	SIM - Nível A	23	Multifamiliar	52
43	Resid. Araucária (módulo I)	RUA PALMARES. 540	FGTS Faixa 2	2017	SIM - Nível A	28	Multifamiliar	52,48
44	Edifício Residencial Vicenza	São José	FGTS Faixa 2	2018		18/0	Multifamiliar	33
45	Edifício Vila Farroupilha	São Luiz Gonzaga	FGTS Faixa 2	2018	SIM - Nível B	20		
46	Residencial Benessere	Boqueirão	FGTS Faixa 2	2019	SIM - Nível B	20 / 0	Multifamiliar	50,86
47	Resid. Parque Princesa (módulo I)	Petrópolis	FGTS Faixa 2	2019	SIM - Nível B	480 / 0	Multifamiliar	42,5
48	Resid. Parque Princesa	Petrópolis	FGTS Faixa 2	2020	SIM - Nível B	160 / 0	Multifamiliar	42,5
49	Residencial Jacarandá	Donária		em construçã o	SIM - Nível A		Multifamiliar	49,26
50	Residencial Ilha Di Santorini	Centro	FGTS Faixa 3	2012	SIM - Nível B (VENCIDO EM 2015)	15	Multifamiliar	54,1
51	Edifício Torres da Duque	Vila Rodrigues	FGTS Faixa 3	2013	SIM - Nível B (VENCIDO EM 2014)	54	Multifamiliar	65
52	Edifício Portobelo	Boqueirão	FGTS Faixa 3	2013	NÃO	23	Multifamiliar	62,92
53	Resid. Ilha Di Santorini II	Centro	FGTS Faixa 3	2013	SIM - Nível B (VENCIDO EM 2015)	18	Multifamiliar	55,49



54	Residencial Vila Mattos	Vila Mattos	FGTS Faixa 3	2013	SIM - Nível B	12	Multifamiliar	64,4
55	Cond. Jardim Araucária	Petrópolis	FGTS Faixa 3	2014	SIM - Nível A (VENCIDO EM 2015)	62	Multifamiliar	53,61
56	Splendido Residence	CARLOS GOMES. 336 - ESQUINA COM JOSE BONIFACIO	FGTS Faixa 3	2014	NÃO	41 / 0	Multifamiliar	68
57	Residencial Itália II	RUA PEDRO BONAFE. 90	FGTS Faixa 3	2014	SIM – Nível Adesão	77 / 0	Multifamiliar	
58	Residencial Figueiras	Centro	FGTS Faixa 3	2015	NÃO	38 / 0	Multifamiliar	
58	Residencial Araucária	Donária	FGTS Faixa 3	2017	SIM - Nível A	40	Multifamiliar	52,48
60	Santa Marta	Santa Marta			SIM - Nível A	120	Multifamiliar	
61	Residencial Manacá	Donária			SIM - Nível A		Multifamiliar	49,05

Dados não encontrados

Fonte: <sup>1</sup> Dados fornecidos pela Caixa Econômica Federal - Plataforma de Habitação Norte Gaúcho (2019); <sup>2</sup> Informações de *websites* das construtoras; <sup>3</sup> PBQP-H (2020).

De acordo a tabela 3, a produção dos empreendimentos destinados à habitação de interesse social concentra-se entre os anos de 2012 e 2014, praticamente todos realizados pela mesma construtora, e que possui certificação nível A no PBQP-H. Apenas os Residenciais Planaltina I e II, o Loteamento Canaã e Bom Jesus são de outras construtoras, e não possuem a certificação pelo PBQP-H, o que está em desacordo com a determinação do PMCMV, pois desde 2009 as empresas que atuam na Faixa 1 do programa devem possuir a certificação do PBQP-H.

As tipologias pertencentes ao PMCMV Faixa 1 são predominantemente unifamiliares com casas isoladas, dimensões entre 40 e 50,45 m². Observa-se também que a maior concentração dos empreendimentos PMCMV em Passo Fundo são da Faixa 2, tipologia multifamiliar, com unidades habitacionais de dimensões relativamente semelhantes aos empreendimentos da Faixa 1, a maioria entre 40 m² a 54 m². No entanto, apesar de serem 35 empreendimentos destinados à Faixa 2 do PMCMV, os empreendimentos do Faixa 1 (total 12) atendem maior número de mais famílias (ver tabela 2).

Ao contrário do que a tabela 3 mostra para o PMCMV faixa 1, a maioria das construtoras atuantes nas Faixas 2 e 3 não possuem a certificação do PBQP-H (56 % das empresas), 9% possuem Nível de Adesão, 9% possuem certificação nível A, 13% nível B, e 13% está vencido. Todavia, o portfólio apresentado pelas empresas em websites não evidencia grandes diferenças entre os produtos oferecidos com relação ao sistema construtivo (estrutura em concreto armado e fechamento em alvenaria), apenas em relação às tipologias, casas ou apartamentos.

## 4 Conclusões

A partir dos dados analisados, constatou-se que na cidade de Passo Fundo-RS, ao contrário dos cenários nacional e estadual, priorizou-se o atendimento às famílias de menor renda, com maior investimento em empreendimentos do PMCMV Faixa 1. No entanto, o déficit habitacional da cidade ainda é elevado e não foram identificados novos empreendimentos desde 2015.



Verificou-se que a maioria das empresas não participam no PBQP-H ou está com a certificação vencida. Este fato colabora com o baixo nível de inovação encontrada nas soluções construtivas em todos os empreendimentos do PMCMV, mesmo para as empresas em com certificação Nível A. O atendimento aos requisitos definidos pelo Sistema de Avaliação da Conformidade de empresas e serviços e obras da construção civil (SiAC) causam impactos importantes em toda a cadeia produtiva, uma vez que os fornecedores e a mão-de-obra também precisam se adequar.

# Agradecimentos

As autoras agradecem o apoio financeiro do Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio do Edital FAPERGS 04/2019 - AUXÍLIO RECÉM DOUTOR-ARD, Termo de Outorga 19/2551-0001282-9. Especial agradecimento também à Faculdade Meridional – IMED, pela concessão da Bolsa PIC/ PITI IMED à aluna Georgea Marthina Pedott, período 01/08/2019 a 31/07/2020.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Maria Cristina Cavalcanti; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. **Qualidade de Vida e Sustentabilidade Urbana**. **Holos**, [s.l.], v. 1, p. 3-21, 31 jan. 2014. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). <a href="http://dx.doi.org/10.15628/holos.2014.1720">http://dx.doi.org/10.15628/holos.2014.1720</a>.

BRASIL. Ministério das Cidades. Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitar. 20 anos / 1998-2018. Brasília/DF, 2018. Disponível em: <a href="https://cbic.org.br/wpcontent/uploads/2019/03/Programa-Brasileiro-de-Qualidade-e-Produtividade-do-Habitat.pdf">https://cbic.org.br/wpcontent/uploads/2019/03/Programa-Brasileiro-de-Qualidade-e-Produtividade-do-Habitat.pdf</a>. Acesso em: 02/07/2019.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CARDOSO, Grace Tibério; PEDOTT, Georgea M.; PALUDO, Stéfani P.; TEBALDI, Vanusa; MARQUES, Nadine F. Panorama da inovação tecnológica em Habitação de Interesse Social no Brasil (2013-2019). In: Anais do 5º Fórum HABITAR 2019: Habitação e Desenvolvimento Sustentável. Anais...Belo Horizonte (MG) UFMG, 2019. Disponível em: <a href="https://www.even3.com.br/anais/forumhabitar2019/197902-PANORAMA-DA-INOVACAO-TECNOLOGICA-EM-HABITACAO-DE-INTERESSE-SOCIAL-NO-BRASIL-(2013-2019)">https://www.even3.com.br/anais/forumhabitar2019/197902-PANORAMA-DA-INOVACAO-TECNOLOGICA-EM-HABITACAO-DE-INTERESSE-SOCIAL-NO-BRASIL-(2013-2019)</a>. Acesso em: 14/02/2020

Carlotto, Laíse Schenatto; ALMEIDA, Caliane C. O. Programa Minha Casa Minha Vida na Cidade de Passo Fundo, RS. Inovação e Tecnologia para a Transformação da Sociedade. 1ed.Passo Fundo: Editora IMED, 2016, v. 1, p. 50-59.

CBCS - Conselho Brasileiro de Construção Sustentável –. Aspectos da Construção Sustentável no Brasil e Promoção de Políticas Públicas. Subsídios para a promoção da Construção Civil Sustentável. 2014. Disponível em:

http://www.cbcs.org.br/ 5dotSystem/userFiles/MMA-

Pnuma/CBCS\_PT\_Aspectos%20da%20Construcao%20Sustentavel\_2014-web.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.



CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Déficit Habitacional no Brasil**. 2018. Disponível em: <a href="http://www.cbicdados.com.br/menu/deficit-habitacional-no-brasil">http://www.cbicdados.com.br/menu/deficit-habitacional-no-brasil</a>>. Acesso em: 27/03/2020.

CEF – Caixa Econômica Federal -. Minha Casa Minha Vida - Habitação Urbana. Disponível em: <a href="http://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx%20%3e">http://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx%20%3e</a> >. Acesso em: 02 jul. 2019.

CECCHETTO, Carise Taciane; CHRISTMANN, Samara Simon; BIAZZI, Juliene Pierezan; ISTAN, Liamara Pasinatto; OLIVEIRA, Tarcísio Dorn de. Habitação de Interesse Social: alternativas sustentáveis. **GEDECON**: Gestão e Desenvolvimento em Contexto, Cruz Alta, v. 3, n. 2, 2015.

DIAS, Marina Simone; ESTEVES JÚNIOR, Milton. O espaço público e o lúdico como estratégias de planejamento urbano humano em: Copenhague, Barcelona, Medellín e Curitiba. Cadernos Metrópole, [s.l.], v. 19, n. 39, p.635-663, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3912.

EST. DO RIO GRANDE DO SUL. Passo Fundo - Plano Diretor. 1953.

FERRETTO, Diego. Passo Fundo: Estruturação Urbana de uma Cidade Média Gaúcha. 2012. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <a href="https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-17072012-143123/publico/dissertcao\_diegof\_original.pdf">https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-17072012-143123/publico/dissertcao\_diegof\_original.pdf</a>>. Acesso em: 16/02/2020.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Instalador do déficit habitacional — Referência 2010. 2013. Disponível em:<

http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consultaDetalheDocumento.php?iCod <u>Documento=76871</u> >. Acesso em: 15/01/2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. 2010. Disponível em:<
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm >.
Acesso em: 15/01/2020.

IBGE. Regiões de Influência das Cidades - REGIC. 2007. Disponível em: <a href="https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=o-que-e">https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=o-que-e</a>. Acesso em: 19 maio 2020.

KNACK, Eduardo Roberto Jordão. Industrialização e Urbanização no Centenário de Passo Fundo/Rs – 1957. **História: Questões & Debates**, Curitiba, v. 1, n. 64, p. 251-276, jun. 2016.

MENEZES, Daiane Boelhouwer. Provisão de habitação de interesse social nos municípios gaúchos: resultados de programas federais entre 2007e 2016. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 97-112, 2017.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Campanha do ONU-HABITAT aborda efeitos da pandemia de coronavírus nas cidades.** 17 de abril de 2020. Disponível em: < <a href="https://nacoesunidas.org/campanha-do-onu-habitat-aborda-efeitos-da-pandemia-de-coronavirus-nas-cidades/">https://nacoesunidas.org/campanha-do-onu-habitat-aborda-efeitos-da-pandemia-de-coronavirus-nas-cidades/</a>>. Acesso em: 27/06/2020.



O NACIONAL. Secretaria faz revisão e elimina 8 mil cadastros inativos. Passo Fundo. 08 jan. 2019. Disponível em: <

https://www.onacional.com.br/cidade,2/2019/01/08/secretaria-faz-revisao-e-elimin,88696>. Acesso em: 27/06/2020.

PBQP-H – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat. Disponível em: <a href="http://www.pbqp-h.gov.br/">http://www.pbqp-h.gov.br/</a>. Acesso em: 15/10/2019.

SHIMBO, Lucia Z. Os mercados da habitação social no Brasil: articulando política habitacional, setor imobiliário e construção civil. Anais... Anpur, v.15, 2013.

VIEIRA, Elton Simão; OLIVEIRA NETO, João Marcelino de. Qualidade na construção civil: PBQP-H análise do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat. **Revista ETIS.** v.1, n.01, p. 54-64, fev.- jul. 2019.

TRIANA, Maria Andrea; LAMBERTS, Roberto; SASSI, Paola. Characterisation of representative building typologies for social housing projects in Brazil and its energy performance. **Energy Policy**, v. 87, p. 524–541, 2015.