

APROXIMAÇÕES TEÓRICAS: A ARQUITETURA SENSORIAL E O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA EM CASCAVEL-PR.

SARTORETTO, Angélica França.¹
OLDONI, Sirlei Maria.²

RESUMO

A presente pesquisa que está em desenvolvimento está vinculada ao Trabalho de Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG e busca tratar a respeito das questões que interferem na qualidade das habitações de interesse social produzidas através do programa Minha Casa Minha Vida. Como problema norteador a pesquisa questionou em relação ao layout, conforto térmico e acústico e as cores como é as residências do Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Cascavel/PR? É possível relacionar suas características com o conceito das abordagens de fenomenologia? O estudo foi desenvolvido através de fontes bibliográficas fundamentando-se em conceitos de arquitetura e urbanismo, habitação social, arquitetura sensorial e fenomenologia, abordagens de análise perceptível, a compreensão da arquitetura de interesse social através do tempo possibilita o entendimento de como ocorreu o seu surgimento, e as diversas transformações ocorridas através do tempo. Assim sendo o presente trabalho apresenta as características que tornam as habitações de interesse social e de que formam se relacionam com as abordagens fenomenológicas, demonstrando a importância da arquitetura no bem-estar físico e psicológico das pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura social, Arquitetura Sensorial, Fenomenologia, Habitação de Interesse Social, Programa Minha Casa Minha Vida.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo está vinculado ao Trabalho de Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG e busca analisar a qualidade das habitações sociais do Programa Minha Casa Minha Vida, do ponto de vista dos aspectos arquitetônicos e sensoriais. A pesquisa aqui abordada é um ensaio teórico, que realiza um breve resgate do trabalho “Fundamentos Arquitetônicos: A Arquitetura Sensorial E O Programa Minha Casa Minha Vida” apresentado no 8º Simpósio de Sustentabilidade³, o qual apresenta a fundamentação teórica além das abordagens fenomenológicas embasamento para o referido trabalho.

O intuito dessa pesquisa é identificar e apontar quais as características que tornam essas habitações inadequadas aos seus usuários relacionando-os com os conceitos das abordagens fenomenológicas, sendo justificada pela necessidade de ampliar as possibilidades para as habitações

¹Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz, formanda em 2021. E-mail: angelica_sartoretto@outlook.com.

²Professora orientadora da presente pesquisa. Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela UEM/Uel; E-mail: sirleioldoni@hotmail.com.

³Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/novo/arquivos/anais/2021/Arquitetura%20-%20Ang%C3%A9lica%20Fran%C3%A7a%20Sartoretto.pdf>>.

construídas nesse padrão, oferecendo dessa forma mais qualidade aos usuários. Além de compreender de que forma é possível se ter uma arquitetura de qualidade em habitações sociais vinculadas ao Programa Minha Casa Minha vida levando em conta questões sociais, econômicas e arquitetônicas. Neves (2017, p.09) afirma que os seres humanos estabelecem conexões emocionais com o que reflete a sua singularidade, ressaltando suas qualidades e fortalecendo a identidade de cada um, ou seja, em âmbito social a importância da pesquisa está em entender e refletir as necessidades dos habitantes não apenas oferecendo-lhes um teto com o qual não se identificam e se sentem desconfortáveis. De acordo com Neves (2017, p. 45) quando se trata das esferas acadêmica e profissional, projetar para todos os sentidos é permitir a conexão do usuário com o meio projetado, proporcionando-lhe uma experiência significativa, sendo essencial compreender o papel fundamental que o arquiteto exerce nesse aspecto.

A presente pesquisa se sustenta no seguinte marco teórico, retirado de uma entrevista que Diebedo Francis Kéré concedeu ao Jornal The Washington Post: “Arquitetura não é apenas construir. É um meio de melhorar a qualidade de vida das pessoas” (2005, s.p. *apud* jornal The Washington Post). A presente frase instiga a reflexão sobre qual o papel a arquitetura tem desempenhado na sociedade e de que forma ela interfere na nossa vida. Aplicando ao tema chave deste trabalho, se não houver uma real preocupação com o usuário e o que está sendo construído haverá ainda mais edificações inadequadas que se tornam desagradáveis, pois as mesmas interferem de forma direta no nosso bem-estar físico e emocional, sendo assim uma questão de saúde.

Como problema de pesquisa partiu-se da seguinte questão: na questão do layout, conforto térmico e acústico e cores como é as residências do Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Cascavel/PR? É possível relacionar suas características com o conceito das abordagens de fenomenologia? Partindo da hipótese inicial, supõe-se que as residências produzidas pelo Programa Minha Casa Minha Vida deixam a desejar nas questões de layout, conforto térmico e acústico e cores, e também é possível relacionar essas questões com o conceito das abordagens fenomenológicas apresentando as características e particularidades das residências do Programa Minha Casa Minha Vida em Cascavel/PR.

O objetivo geral da pesquisa está em apresentar, através do ponto de vista da arquitetura sensorial, as habitações sociais do programa minha casa minha vida e relacionar tais características aos conceitos das abordagens da fenomenologia. Para tanto os objetivos específicos são os seguintes: 1) Fundamentar a história da habitação social no mundo e no Brasil; 2) Definir arquitetura sensorial dentro do contexto das residências; 3) Apresentar abordagens sensoriais; 4) Levantar as habitações

sociais do Programa Minha Casa Minha Vida em Cascavel-PR; 5) Apresentar as habitações sociais de Cascavel; 6) Realizar levantamento *in loco*; 7) Validar ou refutar a hipótese inicial.

Tal pesquisa baseia-se no método de revisão bibliográfica o qual é descrito por Marconi e Lakatos (2003, p. 183) como sendo primordial e não apenas a repetição do que já foi dito sobre o mesmo assunto, mas sim o importante exame de um tema sob uma nova abordagem, sendo possível chegar a conclusões diferentes e inovadoras.

Dessa forma, o trabalho apresenta estudo de caso, que é descrito por Yin (2001, p. 21) como sendo um método que permite uma investigação para se compreender as características como um todo dos eventos da vida real, ou seja, é uma investigação empírica que pretende investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto (YIN, 2001, p. 32). Além disso, apresenta também levantamento *in loco* do estudo de caso que de acordo com GIL (2008, p.56) contribui para o conhecimento direto da realidade, ou seja, quando as próprias pessoas informam sobre seus comportamentos, crenças e opiniões a pesquisa se torna mais confiável livre das interpretações subjetivas dos pesquisadores.

A partir disto o presente artigo estrutura-se da seguinte forma: primeiro apresenta-se os fundamentos arquitetônicos dentro do contexto da habitação social. Em seguida os conceitos de arquitetura sensorial e de que forma ela se relaciona com as habitações sociais, apresenta as abordagens fenomenológicas da arquitetura relacionando-os com os sentidos como paladar-olfato, audição, visão e tato. Dessa forma a etapa seguinte corresponde ao estudo de caso da referida pesquisa, o Conjunto Riviera localizado na cidade do oeste paranaense Cascavel/PR, que consiste em uma breve contextualização da história do município e do conjunto. Por fim descreve-se a metodologia utilizada para realização dos questionários além da forma de análise do mesmo, a fim de que se alcance a resposta do problema inicial da pesquisa.

2. A HABITAÇÃO SOCIAL

Por conta do processo de industrialização e consequente urbanização, diversos problemas presentes nas cidades se tornaram ainda mais evidentes, tais como problemas urbanísticos e organização urbana, além das condições insalubres consequência da falta de infraestrutura para receber os trabalhadores que chegavam aos montes nas cidades. Foi então nesse contexto que surge a habitação social por volta do XIX, e teve seus primeiros exemplares registrados na Europa (BENEVOLO, 2001, p. 371 - 374; GUIMARÃES; BRITTO e SERRAN, 1985, p. 11). As primeiras

contribuições desse modelo de habitação foram idealizadas e concebidas através das contribuições de Walter Gropius⁴ e Le Corbusier⁵, ambos foram precursores do movimento moderno. Idealizadas para serem facilmente replicáveis, esse modelo de habitação era fruto do ideal modernista de racionalização das edificações, visto como solução para o déficit habitacional, surge então dois modelos desse tipo de habitação, sendo a unifamiliar e a multifamiliar (GROPIUS, 2004, p. 158; GYMPEL, 2001, p. 87 – 89; BENEVOLO, 2001, p. 428 - 430).

Já no Brasil as discussões sobre esse modelo de habitação foram um pouco mais tardias, ocorrendo apenas por volta da década de 1930, momento o qual o Estado passa a intervir nas moradias ditas populares, adotando medidas que buscavam beneficiar os moradores, as quais eram gerenciadas pelos IAP's (Carteiras Prediais dos Institutos de Aposentadorias e Pensões). A habitação popular era um dos elementos de governo do então presidente Getúlio Vargas, tanto que segundo Benvenga (2011, p.53) os IAP's foram elementos-chaves para a produção de habitações populares, tais programas e incentivos governamentais eram pautados nos preceitos de arquitetura moderna (MONTEZUMA, 2008, p. 72).

Além de Vargas, Juscelino Kubitschek, presidente que assumiu o poder após o fim da Era Vargas, também contribuiu de forma significativa na produção de habitações sociais, através da sua política de desenvolvimento nacional e o Plano de Metas 50 anos em 5 (BRUAND, 2010, p. 353; MONTEZUMA, 2008, p. 91). Foi então nessa mesma época que aconteceu o Seminário de Habitação e Reforma Urbana, promovido pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), no qual foi fundado o Banco Nacional de Habitação (BNH), sistema de financiamento que era uma resposta do governo à crise de moradia, programa o qual tornou-se elemento importante instrumento da política habitacional, pois enquanto estava ativo, financiou cerca de 4,8 milhões de habitações (MONTEZUMA, 2008, p. 92-93).

No Brasil, a habitação social é incentivada pelo programa Minha Casa Minha Vida, que surgiu no governo de Luís Inácio Lula da Silva, no ano de 2009, instituído pela Lei 11.977, que visava implantar o Programa Minha Casa Minha Vida, tendo por finalidade solucionar o problema habitacional no país. O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), instrumento que buscava movimentar a economia do país através da geração de empregos, com a produção de moradias populares, cada medida tomada era estruturada pelo

⁴ Walter Gropius, arquiteto alemão nascido em Berlim no ano de 1883, fundador da Escola de arquitetura Bauhaus e precursor do movimento moderno (URIBE, 2017).

⁵ Le Corbusier, arquiteto suíço nascido na cidade de Chaux-de-Fonds, fundador da revista *Le Spirit Nouveau* (LANGAR, 2019).

Ministério das Cidades fundado no ano de 2003 e tinha por objetivo a adequação do planejamento de ações públicas e privadas rumo a solução do déficit habitacional (D'AMICO, 2011, p. 35; LOUREIRO; MACÁRIO e GUERRA, 2013, p.07- 14).

Quando entrou em vigor o PMCMV tinha como objetivo construir 1 milhão de moradias destinadas as famílias com renda de 3 a 10 salários mínimos, junto com o Programa foi lançado também a “Cartilha do Minha Casa Minha Vida” pela Caixa Econômica Federal, instrumento que tinha por finalidade estabelecer normas e diretrizes para a construção das habitações (LOUREIRO; MACÁRIO e GUERRA, 2013, p.19; CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2009). A primeira fase do Programa Minha Casa Minha Vida durou até o ano de 2011, foi quando entrou em vigor novas regras com algumas atualizações para melhorar o atendimento, nessa 2ª fase o objetivo era atender famílias com renda R\$ 1.600,00 até R\$ 5.000,00 (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2011, p. 06).

O PMCMV é responsável pela maior parte da produção de habitações sociais no país, sendo considerado um importante instrumento de política habitacional até o ano de 2020, foi então que no ano 2021 o então presidente da República Jair Messias Bolsonaro, sancionou o projeto de Lei nº 14.118 que institui o Programa Casa Verde e Amarela, para substituir o Programa Minha Casa Minha Vida. O programa Casa Verde e Amarela foi moldado basicamente nos mesmos parâmetros do PMCMV, tendo por objetivo promover o direito à moradia as famílias com renda de até R\$ 7.000,00 e além da moradia tem por foco principal promover infraestrutura adequada para a implantação das residências e também a regularização fundiária, tendo por intuito beneficiar cerca de 1.200.000 famílias (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2021).

3. ARQUITETURA SENSORIAL

A fenomenologia é um termo que vem da filosofia e é definido como o estudo das essências, ou a análise imparcial dos acontecimentos e fatos e a forma como as pessoas se relacionam com o mundo e as coisas presentes nele (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 02; SOKOLOWSKI, 2004, p. 57). Essa é, no entanto, uma preocupação relativamente recente que resgata as experiências humanas relacionadas a fenomenologia, admitindo que a arquitetura é multissensorial e tem a capacidade de atingir todos os sentidos de forma conjunta. Na arquitetura a fenomenologia está ligada ao sentimento que o edifício é capaz de transmitir através do silêncio (NEVES, 2017; MONTANER, 2016).

De modo que a arquitetura sensorial é definida como a arquitetura que busca atingir todos os sentidos, proporcionando aos expectadores uma experiência que se tornara posteriormente uma

recordação com o lugar, promovendo assim a conexão do ser-humano com o ambiente construído através dos sistemas sensoriais (PALLASMAA, 2011, p. 68; NEVES, 2017, p.10). Em seu livro Neves (2017) cita o Psicólogo Gibson (1966) e defini os sistemas perceptivos, e nos afirma que vai além dos cinco sentidos, sendo eles: paladar-olfato, háptico, básico de orientação, auditivo e visual. E cada um desses sistemas é responsável por proporcionar uma experiência de acordo com os sentidos ativados em cada ambiente, podendo estar relacionados com luz e sombra, texturas, cheiros e sabores, proporção e escala dos ambientes, e os sons emitidos internamente e externamente (NEVES, 2017, p. 47- 90)

A relação entre seres-humanos e a residência é uma das mais antigas e representa a necessidade de abrigo e proteção, mas muito além disso a residência tem papel fundamental na saúde física e psicológica. Dessa forma ao realizar boas construções preocupadas com os habitantes, gera-se o sentimento de bem-estar responsável por estabelecer a conexão com o usuário (FRAMPTON, 2006, p. 480; ASSAD, 2015, s.p.).

Apesar ser difícil identificar com clareza o que envolve as pessoas ao adentrar em um ambiente, pode-se afirmar que não é somente a visão, mas sim o conjunto de sentimentos que são despertados pelo mesmo (NEVES, 2017, p.07 - 10). Zevi (1996, p. 20) afirma que o mais importante é o espaço interior do ambiente, pois é onde se insere o conteúdo do mesmo, ou seja, o responsável por proporcionar a conexão considerando o corpo humano um canal pelo qual ocorre essa comunicação, e também pelo qual é processado as respostas sensoriais aos estímulos recebidos dos ambientes (PALLASMAA, 2011, p.10).

4. ABORDAGENS FENOMENOLÓGICAS NAS RESIDÊNCIAS

Diversos aspectos devem serem levados em conta ao se pensar em uma residência, como por exemplo técnicos-construtivos, funcionais e fenomenológicos, pois de acordo com Colin (2000, p. 101) a melhor forma de aproximar o cidadão da boa arquitetura é através do desempenho técnico. De forma que a arquitetura tem um importante papel de apoio ao sugerir soluções técnicas, estéticas e funcionais para as construções, melhorando e adequando as habitações aos moradores, proporcionando adequadas condições de uso bem como facilidade e eficiência no desempenho das atividades cotidianas (PEREIRA, 2015, p. 19; KENCHIAN, 2011, p. 62).

Portanto, regatando as abordagens do trabalho “Fundamentos Arquitetônicos: A Arquitetura Sensorial E O Programa Minha Casa Minha Vida”, abaixo apresenta-se um quadro síntese dos principais conceitos e questões qualitativas de: layout, conforto térmico e acústico e cores.

Quadro 1 – Síntese dos principais conceitos e questões qualitativas

Aspecto	Conceito de definição	Conceito qualitativo
Layout	É a forma de distribuição e arranjo dos elementos num determinado espaço, ou seja, como a casa irá se estruturar e/ou ser organizada a partir do programa de necessidades, seus espaços devem estar adaptados de acordo com as necessidades do cliente (RASMUSSEN, 1998, p. 08).	Um bom layout pode ser definido por ter uma distribuição e espaços feitos sob medida, ou por ter uma divisão neutra com espaços flexíveis que permite a utilização por diferentes tipologias familiares (NEUFERT, 2013, p.147).
Conforto Térmico	O conforto térmico humano está relacionado a capacidade de conservar a temperatura corporal, já que são considerados uma espécie homeotérmica, dessa forma a condição de conforto térmico está ligada a uma série de fatores sendo considerado inclusive a região onde reside (FROTA e SCHIFFER, 2001 p. 19-23).	Em espaços de permanência prolongada de pessoas devem possuir iluminação natural o suficiente bem como preservar o contato visual com o exterior. Dessa forma as aberturas devem estar posicionadas de acordo com a insolação do local, aproveitando de forma eficiente a luz solar nos períodos da manhã, a correta utilização proporciona conforto térmico durante o ano todo tanto no verão quanto no inverno (NEUFERT, 2013, p. 498-501).
Conforto Acústico	O som é definido como toda vibração ou onda mecânica emitida por um corpo vibrante, que possível de ser detectada pelo ouvido do ser humano, já os ruídos considerados por muitos como barulhos indesejados pode ser classificado como uma oscilação descontínuo e aleatório (CARVALHO, 2006, p.15).	Dessa forma o conforto acústico está relacionado a ambientes que proporcionam boa compreensão de fala, além da ausência de sons indesejáveis que estabeleça a sensação de bem-estar e tranquilidade (LEARDI, 2021).
Cores	São elementos fundamentais e podem causar efeitos diversos dependendo da forma como são utilizados e do contexto em que são utilizados, nós a interpretamos através do conjunto de elementos e significados terminados por seu contexto (HELLER, 2013).	Uma boa cor é a que nos causa efeitos positivos, dentro do contexto em que está inserida, portanto um mesmo vermelho bem empregado pode nos remeter sentimentos bons assim como se mal utilizado pode nos acometer com sensações ruins (HELLER, 2013, p.17).

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Considerando o quadro apresentado anteriormente sobre os conceitos de definição e conceitos qualitativos, é possível afirmar que ao se projetar espaços pensados de acordo com as necessidades dos usuários, muitos fatores devem ser levados em consideração para se obter um bom resultado, um deles é a funcionalidade e acessibilidade definidos pela norma ABNT NBR 15575 – Desempenho de Edificações Habitacionais, como padrões mínimos de habitabilidade de uma residência sendo ideal prever a disponibilidade de espaços para comportar os móveis e equipamentos padrões. Dessa forma o ideal é que seja rejeitado a utilização de modelos prontos ou cópias, mas que respeitem a diversidade do local, bem como a composição de cada família e os usos que se darão cada ambiente (LEGEN, 2009, p.15-26).

5. MINHA CASA MINHA VIDA EM CASCAVEL: CONJUNTO RIVIERA

Cascavel está localizada na região Oeste do Estado do Paraná, como mostra a Figura 1, dispõe de uma área de 2.101,074 km², com aproximadamente 332.333 habitantes, sendo considerada uma das melhores cidades para se viver, segundo o IDGM (Índice dos Desafios da Gestão Municipal), índice este que mede a qualidade de vida das cidades com base nos desafios da gestão municipal, no qual ocupa a 11^a posição do ranking (IBGE, 2021; DGM, 2021). Inicialmente a cidade de Cascavel funcionava apenas como local de pouso e descanso para os viajantes, conhecida também na época como “Encruzilhada do Gomes”, por volta do século XX era uma região que já contava com uma grande estrutura viária proveniente das picadas realizadas para o escoamento do fluxo da extração da erva-mate (DIAS *et al*, 2005, p. 57- 58; BRUGNAGO, 2015, p.54).

Figura 1 – Localização do Município de Cascavel/PR



Fonte: organizado pela autora (IPARDES, 2021; MILENIOSCURO, 2015).

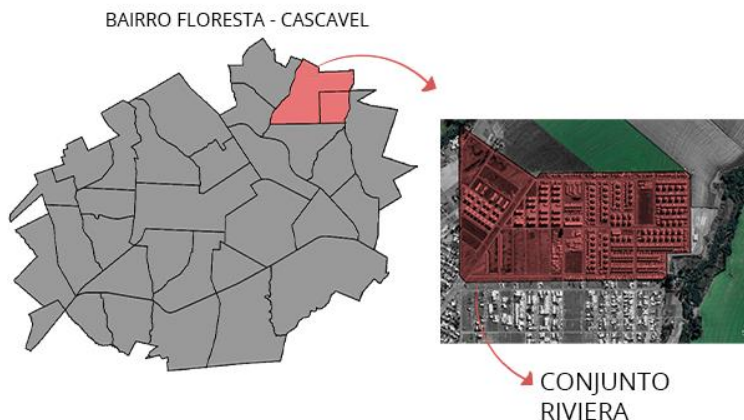
Tornando-se município no ano de 1952, quando foi emancipado e deixou de ser distrito de Foz de Iguaçu sancionado pela Lei Estadual nº 790, Cascavel teve sua ocupação marcada em sua maioria por colonos vindos do sul descendentes de poloneses, ucranianos, alemães e italianos os quais deram início a exploração de madeira, agricultura e criação de suínos (DIAS, *et al*, 2005, p. 61; GIL, 2015). Destaque no agronegócio é responsável por mais de 25% das exportações da região oeste paranaense (RIC RURAL, 2021), o que contribui para a atração de investidores, bem como a geração de empregos. O município é referência em serviços de infraestrutura básica como saneamento e sustentabilidade, assim como em educação, saúde e segurança, apresentando um bom índice de qualidade de vida de seus habitantes (IDGM, 2021).

O município é um dos vários contemplados pelo Programa Minha Casa Minha Vida, e para atender com mais qualidade as famílias paranaenses foi fundada em 1965 a Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR), responsável pela coordenação e execução dos programas habitacionais do Governo do Estado no Paraná, garantindo acesso a moradia digna no município, é também através da Cohapar que são identificados e analisados as famílias que necessitam do subsídio dos programas e assim posteriormente concedidos os benefícios, dessa forma a lista para os processos seletivos até o presente ano de 2021, tem por volta de 14.293 famílias cadastradas. O primeiro empreendimento realizado através do Programa Minha Casa Minha Vida foi construído no ano de 2011 segundo dados da Companhia Municipal de Habitação de Cascavel- COHAVEL (informação verbal)⁶, e até o ano de 2021 a cidade conta com cerca de 3.529 famílias atendidas e 3.529 unidades habitacionais construídas sendo localizados em diversos bairros da cidade (COHAPAR, 2021).

O Conjunto Riviera está localizado na região norte de Cascavel no Bairro Floresta, como mostra a Figura 2, dispõe de uma área de 729.721,87 m², foi aprovado no ano de 2014 pelo decreto de lei nº 11.828 e está implantado sob o lote 3-A do 11º Perímetro do Imóvel São Francisco ou Lopeí (CASCABEL, 2014). O empreendimento conta com 2.089 unidades habitacionais, e além das unidades possui também escolas, creches, posto de saúde e áreas de lazer, as obras do mesmo tiveram início no ano de 2014 sendo finalizadas em 2016, quando foi realizado o sorteio para a entrega das chaves para as famílias contempladas (SBARDELOTTO, 2020; MEIO DIA PARANÁ, 2017).

⁶ Informação fornecida por COHAVEL- Companhia Municipal de Habitação de Cascavel, em Cascavel, 06 ago. 2021.

Figura 2 – Localização do Conjunto Riviera - Cascavel/PR



Fonte: organizado pela autora (GOOGLE EARTH, 2021; PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCABEL, 2021).

O conjunto possui três tipologias de habitação distribuídas por todo o seu perímetro, são elas tipo 01 casas térreas geminadas (figura 3), ela está disposta em dois dormitórios, banheiro, sala de estar e cozinha integrados, possui seu acesso principal pela cozinha além de um acesso para área externa e sua circulação é feita a partir de um corredor que liga a sala aos dormitórios.

Figura 3 – Planta baixa tipo 01



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento realizado no local (2021).

Possui na cozinha ventilação a partir de duas janelas além das aberturas das portas, cada dormitório conta com a ventilação por meio de uma janela disposta na fachada lateral, bem como a janela do banheiro. Todos os ambientes possuem o mesmo tom de tinta bege em forma de textura acrílica, aplicados tanto nas paredes internas quanto nas externas, já no banheiro e cozinha foi realizada a aplicação de azulejos em tons de bege e branco até 1,50 metro de altura, sendo utilizado o mesmo revestimento do piso (figura 4).

Figura 4 – Banheiro habitação tipo 01

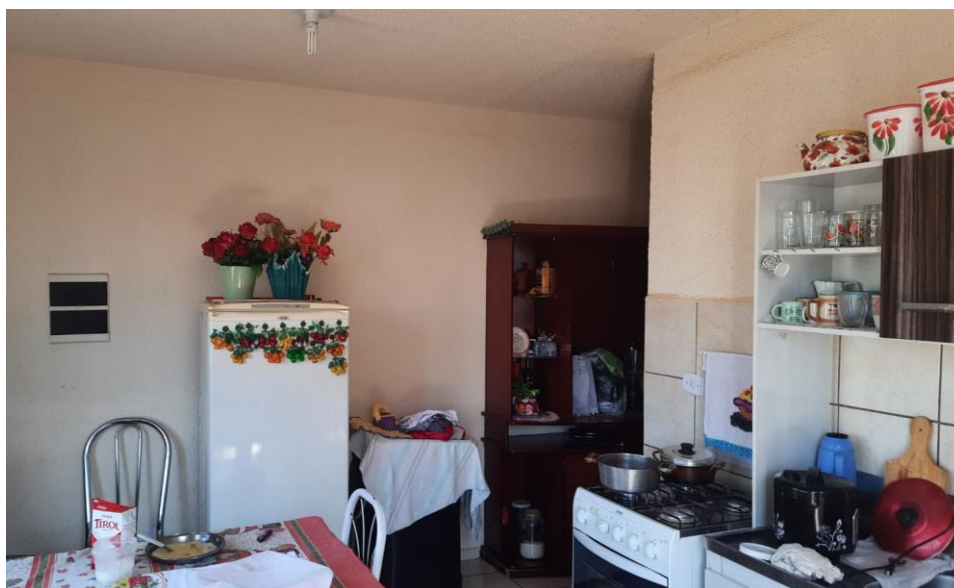


Fonte: organizado pela autora com base em levantamento fotográfico realizado no local (2021).

Em relação ao isolamento acústico pode-se perceber que as paredes possuem uma espessura relativamente fina já que as casas foram construídas em concreto moldadas in loco com fundação radie (informação verbal)⁷, levando em conta o sistema construtivo e que a casas térreas são geminadas, é possível ouvir ruídos dos vizinhos bem como barulhos presentes na rua e no entorno (figura 5).

Figura 5 – Cozinha e sala de estar/jantar habitação tipo 01

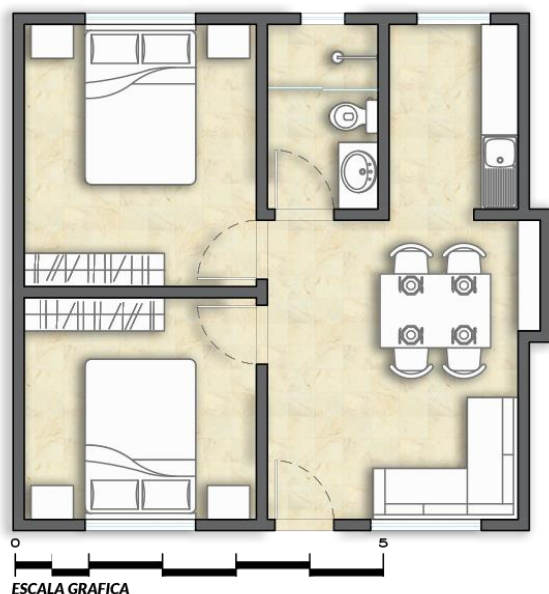
⁷ Informação fornecida por Village Construções, em Cascavel, 08 set. 2021.



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento fotográfico realizado no local (2021).

Tipo 02 sendo os blocos com quatro apartamentos (figura 6), compostos por dois andares sendo térreo e primeiro pavimento, está disposta em dois dormitórios, banheiro, sala de estar e cozinha, possui seu acesso principal pela sala de estar e todos os acessos aos dormitórios e banheiros são interligados pela sala de estar/jantar.

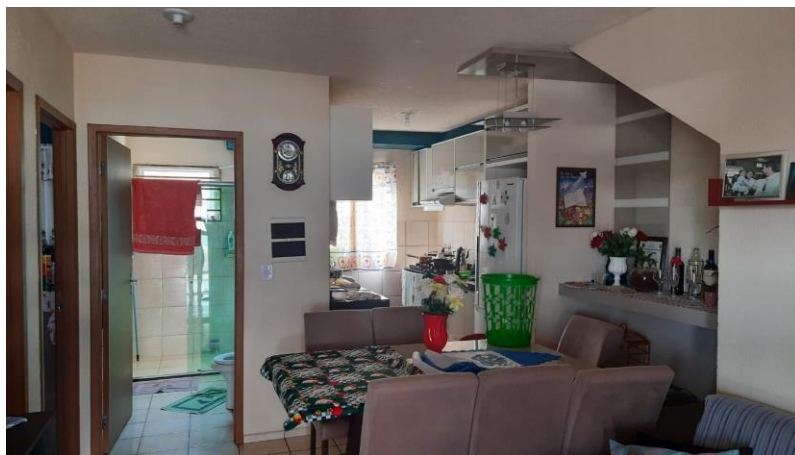
Figura 6 – Planta baixa tipo 02



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento realizado no local (2021).

Possui na cozinha e sala de estar ventilação a partir de duas janelas dispostas uma na fachada frontal e outra na fachada posterior com o intuito de criar uma ventilação cruzada, cada dormitório conta com a ventilação por meio de uma janela disposta na frontal e outra para a fachada posterior, bem como a janela do banheiro. Todos os ambientes possuem o mesmo tom de tinta bege em forma de textura acrílica, aplicados tanto nas paredes internas quanto nas externas, já no banheiro e cozinha foi realizada a aplicação de azulejos em tons de bege e branco até 1,50 metro de altura, sendo utilizado o mesmo revestimento do piso (figura 7).

Figura 7 – Sala de estar/jantar e cozinha habitação tipo 02



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento fotográfico realizado no local (2021).

Em relação ao isolamento acústico pode-se perceber que as paredes possuem uma espessura relativamente fina já que as casas foram construídas em concreto moldadas in loco com fundação radie, o mesmo sistema foi utilizado para a realização das lajes, considerando o sistema construtivo e que as residências do tipo 2 são blocos com quatro apartamentos, composto por dois andares, é possível perceber a presença ruídos dos vizinhos localizados no apartamento ao lado bem como dos que ficam no pavimento superior, e barulhos presentes na rua e no entorno (figura 8).

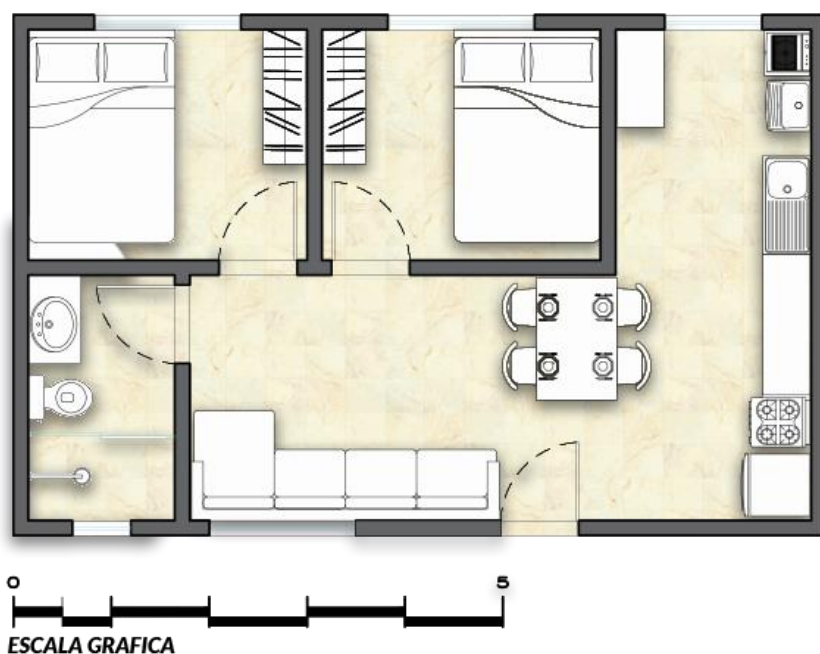
Figura 8 – Dormitório habitação tipo 02



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento fotográfico realizado no local (2021).

Tipo 03 sendo os blocos com 12 apartamentos (figura 9) possui três andares sendo térreo, primeiro pavimento e segundo pavimento, cada apartamento está disposto em dois dormitórios, banheiro, sala de estar e cozinha, possui seu acesso principal pela sala de estar que está posicionado para o corredor social que interliga e dá acesso a todos os apartamentos, e todos os acessos aos dormitórios e banheiros são interligados pela sala de estar/jantar.

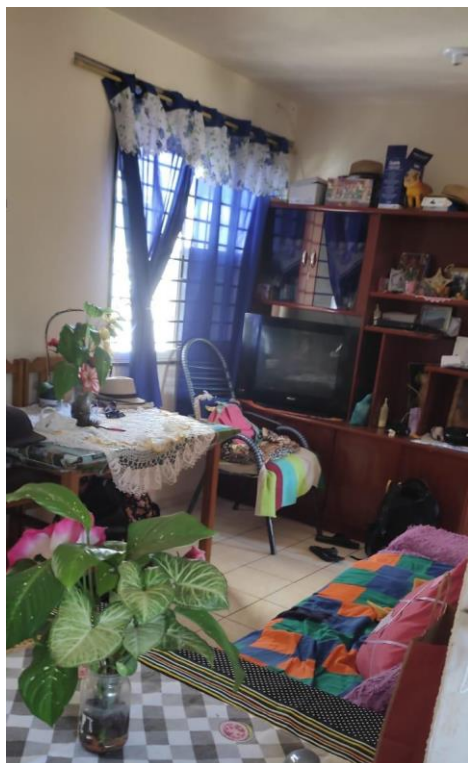
Figura 9 – Planta baixa tipo 03



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento realizado no local (2021).

Possui na cozinha e sala de estar ventilação a partir de duas janelas dispostas uma na fachada frontal e outra na fachada posterior com o intuito de criar uma ventilação cruzada, cada dormitório conta com a ventilação por meio de uma janela dispostas para a fachada posterior, bem como a janela do banheiro posicionada para o corredor social. Todos os ambientes possuem o mesmo tom de tinta bege em forma de textura acrílica, aplicados tanto nas paredes internas quanto nas externas, já no banheiro e cozinha foi realizada a aplicação de azulejos em tons de bege e branco até 1,50 metro de altura, sendo utilizado o mesmo revestimento do piso (figura 10).

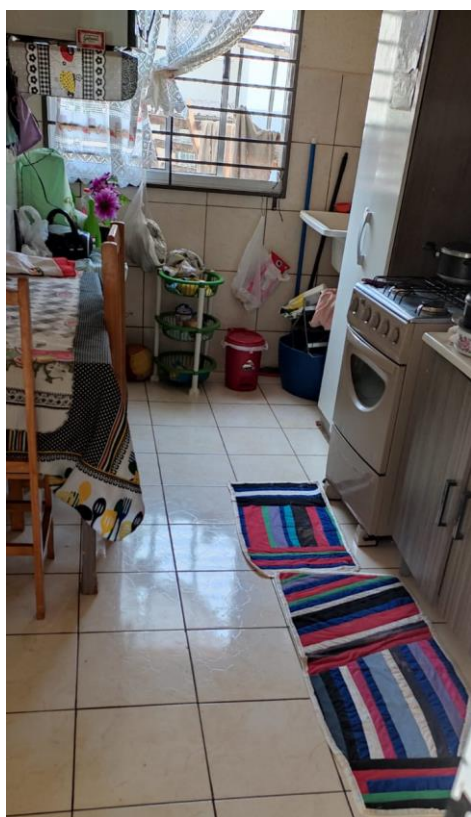
Figura 10 – Sala de estar apartamento tipo 03



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento fotográfico realizado no local (2021)

Em relação ao isolamento acústico pode-se perceber que as paredes possuem uma espessura relativamente fina já que as casas foram construídas em concreto moldadas in loco com fundação radie, o mesmo sistema foi utilizado para a realização das lajes, considerando o sistema construtivo e que as residências do tipo 3 sendo os blocos com 12 apartamentos e possui três andares, é possível perceber a presença ruídos dos vizinhos localizados nos apartamento laterais bem como dos que ficam nos pavimentos superiores, e barulhos presentes na rua e no entorno (figura 11).

Figura 10 – Cozinha e lavanderia apartamento tipo 03



Fonte: organizado pela autora com base em levantamento fotográfico realizado no local (2021)

Com base no levantamento realizado no local é possível perceber que as três tipologias de habitação possuem o mesmo programa de necessidades, com a layout disposto de maneira diferente nas três, cada tipologia está posicionada de forma diferente nos terrenos e blocos os quais estão inseridos por isso fez se necessário a mudança do layout bem como a posição das aberturas de acordo com o melhor aproveitamento dos lotes. As casas e/ou apartamentos são interligados possuindo o mesmo acesso comum como escadas e corredores, as texturas e cores aplicadas também foram feitas de forma uniforme, uma mesma cor e um mesmo revestimento para todas as casas.

6. METODOLOGIA

Tendo em vista o objetivo deste trabalho e com os conceitos já resgatados. A metodologia desenvolvida para apresentar estudo do caso é a pesquisa de campo aplicada, que, de acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 186) é utilizada a fim de obter informações sobre determinado problema ou de uma hipótese os quais queiram comprovar, dessa forma a pesquisa de campo consiste na observação e coleta de dados, dos fenômenos que ocorrem espontaneamente e que se mostrem relevantes para a análise. Portanto, como forma de responder a problemática do trabalho, a pesquisa seguiu os seguintes passos:

1. Conceituação da ciência da habitação social e apresentação do programa minha casa minha vida, nas fundamentações;
2. Apresentação do Conjunto Riviera. As técnicas empregadas na coleta desses dados se deram através de visitas as casas, por meio da qual foi possível realizar fotografias e croquis das plantas de cada tipologia de casa e/ou apartamento, esse método pode ser definido com estudo exploratório e tem por finalidade a obtenção de determinadas características podendo ser quantitativas ou qualitativas do objeto de estudo, no qual pode-se empregar diversos métodos para coleta de dados como entrevistas, observação participante, análise de conteúdo entre outros (MARCONI E LAKATOS, 2003, p. 188)
3. A partir desse levantamento de dado, o terceiro passo, nas análises e discussões são relacionados os conceitos qualitativos da abordagem fenomenologia com as características das residências, de modo a obter a resposta do problema da pesquisa.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

A partir das plantas e fotos apresentados além do quadro 1, tornou-se possível apresentar as residências do Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Cascavel/PR do ponto de vista da arquitetura sensorial, podendo relacioná-las com o conceito das abordagens fenomenológicas. Portanto, o quadro a seguir apresenta essa relação dos conceitos qualitativos da abordagem fenomenológica relacionado com as características arquitetônicas das residências do programa minha casa minha vida no recorte do conjunto Riviera e Cascavel/PR.

Quadro 2 – Relação dos conceitos qualitativos da abordagem fenomenológica com as características arquitetônicas da residência tipo 1

Aspecto	Conceito qualitativo das abordagens fenomenológicas	Características residência tipo 1
Layout	Um bom layout pode ser definido por ter uma distribuição e espaços feitos sob medida, ou por ter uma divisão neutra com espaços flexíveis que permite a utilização por diferentes tipologias familiares (NEUFERT, 2013, p.147).	Disposta em dois dormitórios, banheiro, sala de estar e cozinha integrados, possui seu acesso principal pela cozinha além de um acesso para área externa e sua circulação é feita a partir de um corredor que liga a sala aos dormitórios.
Conforto Térmico	Em espaços de permanência prolongada de pessoas devem possuir iluminação natural o suficiente bem como preservar o contato visual com o exterior. Dessa forma as aberturas devem estar posicionadas de acordo com a insolação do local, aproveitando de forma eficiente a luz solar nos períodos da manhã, a correta utilização proporciona conforto térmico durante o ano todo tanto no verão quanto no inverno (NEUFERT, 2013, p. 498-501).	Possui na cozinha ventilação a partir de duas janelas além das aberturas das portas, cada dormitório conta com a ventilação por meio de uma janela disposta na fachada lateral, bem como a janela do banheiro.
Conforto Acústico	Dessa forma o conforto acústico está relacionado a ambientes que proporcionam boa compreensão de fala, além da ausência de sons indesejáveis que estabeleça a sensação de bem-estar e tranquilidade (LEARDI, 2021).	Levando em conta o sistema construtivo e que as casas térreas são geminadas, é possível ouvir ruídos dos vizinhos bem como barulhos presentes na rua e no entorno.
Cores	Uma boa cor é a que nos causa efeitos positivos, dentro do contexto em que está inserida, portanto um mesmo vermelho bem empregado pode nos remeter sentimentos bons assim como se mal utilizado pode nos acometer com sensações ruins (HELLER, 2013, p.17).	Todos os ambientes possuem o mesmo tom de tinta bege em forma de textura acrílica, aplicados tanto nas paredes internas quanto nas externas, já no banheiro e cozinha foi realizada a aplicação de azulejos em tons de bege e branco até 1,50 metro de altura, sendo utilizado o mesmo revestimento do piso.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Tomando por base o que foi apresentado no Quadro 2, é possível perceber que não há uma preocupação exclusiva com o morador, de modo que os aspectos das abordagens fenomenológicas não são considerados, de forma que se utilizam os mesmo layout e materiais em todas as habitações, além da falta de estudo com a implantação das mesmas no lote fazendo com que a iluminação e ventilação natural não sejam aproveitadas como deveriam, impactando assim o conforto térmico e acústico do morador.

O Quadro 3 apresenta a relação dos conceitos qualitativos da abordagem fenomenológica relacionado com as características arquitetônicas das residências do tipo 2.

Quadro 3 – Relação dos conceitos qualitativos da abordagem fenomenológica com as características arquitetônicas da residência tipo 2

Aspecto	Conceito qualitativo das abordagens fenomenológicas	Características residência tipo 2
Layout	Um bom layout pode ser definido por ter uma distribuição e espaços feitos sob medida, ou por ter uma divisão neutra com espaços flexíveis que permite a utilização por diferentes tipologias familiares (NEUFERT, 2013, p.147).	Está disposta em dois dormitórios, banheiro, sala de estar e cozinha, possui seu acesso principal pela sala de estar e todos os acessos aos dormitórios e banheiros são interligados pela sala de estar/jantar.
Conforto Térmico	Em espaços de permanência prolongada de pessoas devem possuir iluminação natural o suficiente bem como preservar o contato visual com o exterior. Dessa forma as aberturas devem estar posicionadas de acordo com a insolação do local, aproveitando de forma eficiente a luz solar nos períodos da manhã, a correta utilização proporciona conforto térmico durante o ano todo tanto no verão quanto no inverno (NEUFERT, 2013, p. 498-501).	Possui na cozinha e sala de estar ventilação a partir de duas janelas dispostas uma na fachada frontal e outra na fachada posterior com o intuito de criar uma ventilação cruzada, cada dormitório conta com a ventilação por meio de uma janela disposta na frontal e outra para a fachada posterior, bem como a janela do banheiro.
Conforto Acústico	Dessa forma o conforto acústico está relacionado a ambientes que proporcionam boa compreensão de fala, além da ausência de sons indesejáveis que estabeleça a sensação de bem-estar e tranquilidade (LEARDI, 2021).	Considerando o sistema construtivo e que as residências do tipo 2 são blocos com quatro apartamentos, composto por dois andares, é possível perceber a presença ruídos dos vizinhos localizados no apartamento ao lado bem como dos que ficam no pavimento superior, e barulhos presentes na rua e no entorno
Cores	Uma boa cor é a que nos causa efeitos positivos, dentro do contexto em que está inserida, portanto um mesmo vermelho bem empregado pode nos remeter sentimentos bons assim como se mal utilizado pode nos acometer com sensações ruins (HELLER, 2013, p.17).	Todos os ambientes possuem o mesmo tom de tinta bege em forma de textura acrílica, aplicados tanto nas paredes internas quanto nas externas, já no banheiro e cozinha foi realizada a aplicação de azulejos em tons de bege e branco até 1,50 metro de altura, sendo utilizado o mesmo revestimento do piso.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Observa-se no Quadro 3 que a residência do tipo 2 apresenta diferenças consideráveis em relação ao tipo 1, como por exemplo a disposição do layout apresentada de outra forma apesar de se utilizar do mesmo programa de necessidades, entretanto apesar das diferenças visíveis ainda é possível notar a semelhanças como o uso do mesmo revestimento e do mesmo tipo de pintura. Outro importante fator é que os apartamentos do tipo 2 são blocos de dois andares o que acaba por afetar diretamente no conforto acústico das residências, pois os ruídos emitidos pelos vizinhos dos andares de cima podem ser ouvidos pelos moradores do térreo.

O Quadro 4 apresenta a relação dos conceitos qualitativos da abordagem fenomenológica relacionado com as características arquitetônicas das residências do tipo 3.

Quadro 4 – Relação dos conceitos qualitativos da abordagem fenomenológica com as características arquitetônicas da residência tipo 3

Aspecto	Conceito qualitativo das abordagens fenomenológicas	Características residência tipo 3
Layout	Um bom layout pode ser definido por ter uma distribuição e espaços feitos sob medida, ou por ter uma divisão neutra com espaços flexíveis que permite a utilização por diferentes tipologias familiares (NEUFERT, 2013, p.147).	Cada apartamento está disposto em dois dormitórios, banheiro, sala de estar e cozinha, possui seu acesso principal pela sala de estar que está posicionado para o corredor social que interliga e dá acesso a todos os apartamentos, e todos os acessos aos dormitórios e banheiros são interligados pela sala de estar/jantar.
Conforto Térmico	Em espaços de permanência prolongada de pessoas devem possuir iluminação natural o suficiente bem como preservar o contato visual com o exterior. Dessa forma as aberturas devem estar posicionadas de acordo com a insolação do local, aproveitando de forma eficiente a luz solar nos períodos da manhã, a correta utilização proporciona conforto térmico durante o ano todo tanto no verão quanto no inverno (NEUFERT, 2013, p. 498-501).	Possui na cozinha e sala de estar ventilação a partir de duas janelas dispostas uma na fachada frontal e outra na fachada posterior com o intuito de criar uma ventilação cruzada, cada dormitório conta com a ventilação por meio de uma janela disposta para a fachada posterior, bem como a janela do banheiro posicionada para o corredor social.
Conforto Acústico	Dessa forma o conforto acústico está relacionado a ambientes que proporcionam boa compreensão de fala, além da ausência de sons indesejáveis que estabeleça a	Considerando o sistema construtivo e que as residências do tipo 3 sendo os blocos com 12 apartamentos e possui três andares, é possível perceber a presença ruídos dos vizinhos

	sensação de bem-estar e tranquilidade (LEARDI, 2021).	localizados nos apartamentos laterais bem como dos que ficam nos pavimentos superiores, e barulhos presentes na rua e no entorno.
Cores	Uma boa cor é a que nos causa efeitos positivos, dentro do contexto em que está inserida, portanto um mesmo vermelho bem empregado pode nos remeter sentimentos bons assim como se mal utilizado pode nos acometer com sensações ruins (HELLER, 2013, p.17).	Todos os ambientes possuem o mesmo tom de tinta bege em forma de textura acrílica, aplicados tanto nas paredes internas quanto nas externas, já no banheiro e cozinha foi realizada a aplicação de azulejos em tons de bege e branco até 1,50 metro de altura, sendo utilizado o mesmo revestimento do piso.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

No quadro 4, observa-se que a disposição do layout e das aberturas são apresentados de outra maneira, algumas das aberturas como portas e janelas ficam localizadas para o acesso comum, ou seja, para o corredor que interliga e dá acesso a todos os apartamentos do bloco interferindo na sensação de privacidade e segurança. Essa disposição interfere também no conforto térmico já que se o vento não estiver na direção “correta” boa parte das casas não recebem ventilação, de mesmo modo ocorre com a iluminação natural já que não há um estudo para a implantação dos blocos no terreno, alguns ambientes acabam por serem prejudicados não recebendo iluminação natural.

As análises e discussões desta pesquisa serão ampliadas através da entrevista com os moradores das residências. Será aplicado um questionário, quanti-qualitativo para obtenção dos resultados. Gil (2008) define o uso do questionário como método de investigação composto por um conjunto de questões, que tem por finalidade obter informações sobre determinados temas, como sentimentos, crenças, aspirações, valores, interesses etc. Utiliza-se os métodos quantitativos e qualitativos partindo-se dos aspectos das abordagens fenomenológicas (quadro 1) o método quantitativo é realizado através da coleta de dados e informações e dessa forma são empregadas as técnicas estatísticas para a contagem dos dados, já o método qualitativo não leva em conta a quantidade, mas se preocupa com o aprofundamento na pesquisa e a complexidade dos fatos analisados (OLIVEIRA, 2002, p.115- 117).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou levantar informações que pudessem contribuir no âmbito social, acadêmico e profissional a obtenção do resultado ao questionamento sobre a questão do layout, conforto térmico e acústico e as cores como é as residências do Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Cascavel/PR? É possível relacionar suas características com o conceito das abordagens de fenomenologia? Sendo exposta na primeira parte desta pesquisa a introdução, contendo hipótese inicial, problema de pesquisa, objetivos gerais e específicos bem como a metodologia científica adotada.

A primeira etapa desta pesquisa apresentada no 8º Simpósio de Sustentabilidade é composta pela apresentação dos teóricos que fundamentam o tema da pesquisa, apresentando o surgimento das habitações sociais na Europa até suas representações no Brasil, bem como os conceitos de fenomenologia e arquitetura sensorial relacionando-os ao contexto das residências. Apresentados os conceitos gerais e seu contexto, em seguida são apresentados o objeto da pesquisa que é o Conjunto Riviera localizado na cidade de Cascavel/PR, afim de que seja possível responder o problema inicial da pesquisa.

Com base no que foi apresentado é possível concluir que por serem habitações padronizadas as residências do Conjunto Riviera, acabam por suprimir as preocupações com os usuários e o respeito com a diversidade e cultura local, além da falta de estudo para a implantação das residências nos lotes o que geram o mal aproveitamento da iluminação e ventilação natural, as características apresentadas demonstram a clara falta de qualidade nas habitações. Sendo assim possível confirmar a hipótese inicial de que as habitações produzidas pelo Programa Minha Casa Minha Vida deixam a desejar nas questões de layout, conforto térmico e acústico e cores, sendo possível relacionar essas questões com o conceito das abordagens fenomenológicas apresentando as características das residências do Programa Minha Casa Minha Vida em Cascavel/PR, através das quais se torna mais visível a desatenção na hora de se produzir tais habitações.

A partir do que foi apresentado, pretende-se realizar os estudos de caso com base em questionários aplicados de acordo com a metodologia de quantitativos e qualitativos partindo-se dos aspectos das abordagens fenomenológicas, apresentados no item 4, afim de que se possa prosseguir na investigação de como são as residências do Programa Minha Casa Minha Vida em Cascavel/PR e relaciona-las as abordagens fenomenológicas.

REFERÊNCIAS

ASSAD, Fernando. **Reformas habitacionais e transformação social**. TedxLaçador. Youtube, 11 jun. 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UGV5MzrR_VU>. Acesso: 05 abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575: Edificações habitacionais – desempenho**. Rio de Janeiro, 2013.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 2001.

BENVENGA, Bruna Maria de Medeiros. **Conjuntos Habitacionais, Espaços Livres e Paisagem: apresentando o processo de implantação, uso e de avaliação de espaços livres urbanos**. 2011. Dissertação (Mestrado – Área de concentração: Paisagem e Ambiente) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

BRUGNAGO, Naira Vicensi. **Preencher os Vazios: O Papel da Estrutura Fundiária na Constituição do Espaço Urbano de Cascavel – das Primeiras Presenças à Década de 1960**. 2015. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Maringá, 2015.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Cartilha do Minha Casa Minha Vida: moradia para as famílias, renda para os trabalhadores e desenvolvimento**. Governo Federal: 2009. Disponível em: <<http://www.ademi.org.br/docs/CartilhaCaixa.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2021

_____. **Cartilha do Minha Casa Minha Vida: moradia para as famílias, renda para os trabalhadores e desenvolvimento**. Governo Federal: 2011. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/385446/Programa%20Minha%20Casa%20Minha%20Vida.pdf?sequence=1>>. Acesso: 16 maio 2021

CARVALHO, Regé Paniago. **Acústica Arquitetônica**. Brasília: Thesaurus, 2006.

CASCADEL. **Decreto nº 11.828, de 22 de maio de 2014**. Dispõe Sobre Aprovação Do Loteamento Denominado "Residencial Riviera". Cascavel: Gabinete do Prefeito Municipal, 2014. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/c/cascavel/decreto/2014/1182/11828/decreto-n-118282014-dispoe-sobre-aprovacao-do-loteamento-denominado-residencial-riviera>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

COHAPAR. **A Cohapar**. Disponível em: <<https://www.cohapar.pr.gov.br/Pagina/Cohapar>>. Acesso em: 02 ago. 2021

_____. **Lista De Cadastrados No Município De Cascavel**. Disponível em: <<https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/prestadoresOnline/listaDemanda.php>>. Acesso em: 02 ago. 2021

COLIN, Silvio. **Uma introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

D'AMICO, Fabiano. O Programa Minha Casa, Minha Vida e a Caixa Econômica Federal. In: CAIXA ECONOMICA FEDERAL (org.). **O desenvolvimento econômico brasileiro e a Caixa: trabalhos premiados**. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, Caixa Econômica Federal, 2011. p. 33- 54.

DIARIO OFICIAL DA UNIÃO. **Lei nº 14.118, de janeiro de 2021. Órgão:** atos do Poder Legislativo. Ed. 8. Brasília. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.118-de-12-de-janeiro-de-2021-298832993>>. Acesso em: 20 mai. 2021.

DIAS, Caio Smolarek; FEIBER, Fúlvio Natércio; MUKAI, Hitomi; DIAS, Solange Smolarek. **Cascavel: um espaço no tempo. A história do Planejamento Urbano**. Cascavel: Sintagma Editores, 2005.

FRAMPTON, Kenneth. Uma leitura de Heidegger. In: NESBITT, Kate (Org.). **Uma nova Agenda para a Arquitetura: Antologia teórica (1965-1995)**. 1.ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006. p.476-481.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de Conforto térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

GIL, Lissandra Guimarães. **A Construção de Cascavel-PR: Da Formação do Povoamento às Ressonâncias das Propostas Urbanísticas de Jaime Lerner até 1989**. 2015. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual de Maringá, Centro de Tecnologia Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, PPU, Maringá, 2015.

GOOGLE. **Google Earth Pro**. Versão 7.3. [s.l.]: Google Corporation, 2021.

GROPIUS, Walter. **Bauhaus: Nova Arquitetura**. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

GUIMARÃES, Alberto Passos; BRITTO, Alfredo; SERRAN, Joca. **Habitação Popular: inventário da ação governamental**. Rio de Janeiro: Finep – Gap, 1983.

GYMPEL, Jan. **História da Arquitetura: da Antiguidade aos nossos dias**. Colônia: Konemann, 2001.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

IDGM. **IDGM Ranking geral/ 100+**. DGM 2021 Desafios da Gestão Municipal. Disponível em: <https://www.desafiosdosmunicipios.com.br/ranking_geral.php>. Acesso em: 06 ago. 2021.

IPARDES. Perfil do Município de Cascavel. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social. Disponível em:

<http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=164&btOk=ok>. Acesso em: 14 ago. 2021.

KENCHIAN, Alexandre. **Qualidade funcional no programa e programa da habitação**. Tese (doutorado) – Área de concentração: Projeto de Arquitetura – FAUUSP. São Paulo, 2011.

LANGAR, Suneet Zishan. **9 Arquitetos famosos que não possuíam um diploma de arquitetura**. 24 ago. 2019 Arch Daily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/874782/9-arquitetos-famosos-que-nao-possuiam-um-diploma-de-arquitetura>>. Acesso em: 05 Mai 2021.

LEARDI, Lindsey. **Acústica**: por que os arquitetos não deveriam deixar tudo para os consultores. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/910936/principios-basicos-de-acustica-por-que-os-arquitetos-nao-deveriam-deixar-tudo-para-os-consultores>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

LEGEN, Johan Van. **Manual do Arquiteto Descalço**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2009.

LOUREIRO, Maria Rita; MACÁRIO, Vinicius; GUERRA, Pedro. **Democracia, Arenas decisórios e políticas públicas**: o programa minha casa minha vida. Texto Para discussão. Nº 1886. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília: 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Editoras Atlas S.A, 2003.

MEIO DIA PARANÁ. **Famílias sorteadas no conjunto Riviera receberão as chaves da casa própria**. Cascavel, 5 jul. 2017. Globo play. Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/5987171/>>. Acesso 09 ago. 2021.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MILENIOSCURO. Ficheiro: Paraná in Brasil (1889).svg. 2015. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paran%C3%A1_in_Brazil_\(1889\).svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paran%C3%A1_in_Brazil_(1889).svg)> Acesso em: 14 ago. 2021.

MONTANER, Josep Maria. **A condição contemporânea da arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.

MONTEZUMA, Roberto. **Arquitetura Brasil 500 anos**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2008.

NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura Sensorial**: a arte de projetar para todos os sentidos. 1.ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2017.

NEUFERT, Ernest. **Arte de Projetar em arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 1976.

_____. **Arte de Projetar em arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica**: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografia, Dissertação e Teses. São Paulo: Editora Pioneira, 2002.

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da Pele**: a arquitetura dos sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PEREIRA, Gabriela Moraes. **Funcionalidade e qualidade dimensional na habitação**: contribuição à NBR 15.575/2013. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis, Santa Catarina, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL. **Mapas**. Disponível em:
<<https://cascavel.atende.net/cidadao/pagina/mapas>>. Acesso em: 09 ago. 2021.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura Vivenciada**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

RIC RURAL. **Cascavel é destaque em exportações ligadas ao agronegócio**. Youtube, 25 jul. 2021. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=uHhnwvr2OMA>>. Acesso: 06 ago. 2021.

SBARDELOTTO, Antonio. **Conjunto Riviera vai ganhar colégio estadual com 25 salas**. Alerta Paraná, 27 jun. 2020. Disponível em: < <https://www.alertaparana.com.br/noticia/8082/conjunto-riviera-vai-ganhar-colegio-estadual-com-25-salas>>. Acesso em: 09 ago. 2021.

SOKOLOWSKI, Robert. **Introdução à Fenomenologia**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR). **Biografias**: Maurice Merleau-Ponty. Disponível em: < http://www.ufscar.br/~defmh/spqmh/bio_ponty.html >. Acesso em: 23 mai. 2021.

THE WASHINGTON POST: DEMOCRACY DIES IN DARKNESS. **A Lesson in Simple but Edifying Architecture**. 29 jan. 2005. Disponível em:
<<https://www.washingtonpost.com/archive/lifestyle/2005/01/29/a-lesson-in-simple-but-edifying-architecture/28b56de2-835e-4b6e-b16d-f3b8815e90c3/>> Acesso em: 20 mar. 2021.

URIBE, Begoña. **Em foco**: Walter Gropius. Arch Daily Brasil. Disponível em:
<<https://www.archdaily.com.br/br/787759/em-foco-walter-gropius>>. Acesso em: 30 abr. 2021.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: Planejamento de métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZEVI, Bruno. **Saber Ver a Arquitetura**. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.