

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ E ERECHIM
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

GUILHERME SALVINI

**ESPAÇO URBANO E MOBILIDADE COTIDIANA:
PERCEPÇÕES DOS TRABALHADORES NO PERCURSO CASA-TRABALHO EM
PINHALZINHO/SC**

CHAPECÓ E ERECHIM

2024

GUILHERME SALVINI

**ESPAÇO URBANO E MOBILIDADE COTIDIANA:
PERCEPÇÕES DOS TRABALHADORES NO PERCURSO CASA-TRABALHO EM
PINHALZINHO/SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof. Dra. Juçara Spinelli

CHAPECÓ E ERECHIM

2024

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Salvini, Guilherme

Espaço urbano e mobilidade cotidiana: Percepções dos trabalhadores no percurso casa-trabalho em Pinhalzinho/SC / Guilherme Salvini. -- 2024.
161 f.:il.

Orientadora: Dr.^a Juçara Spinelli

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Chapecó,SC; Erechim,RS, 2024.

1. Espaço Urbano. 2. Mobilidade Urbana. 3. Percepção do Espaço. 4. Pinhalzinho/SC. I. Spinelli, Juçara, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.


GUILHERME SALVINI

**ESPAÇO URBANO E MOBILIDADE COTIDIANA:
PERCEPÇÕES DOS TRABALHADORES NO PERCURSO CASA-TRABALHO EM
PINHALZINHO/SC**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 08/02/2024


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **JUCARA SPINELLI**
Data: 19/02/2024 17:32:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof.^a Dr.^a Juçara Spinelli – UFFS
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **EDERSON DO NASCIMENTO**
Data: 19/02/2024 17:43:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Ederson do Nascimento– UFFS
Avaliador

Documento assinado digitalmente
 **HELENIZA AVILA CAMPOS**
Data: 20/02/2024 08:58:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Heleniza Ávila Campos– UFRGS
Avaliadora

Documento assinado digitalmente
 **EDUARDO NOGUEIRA GIOVANNI**
Data: 21/02/2024 14:37:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Eduardo Nogueira Giovanni – UDESC
Avaliador

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à força criadora e a todos os seus níveis, personagens e movimentos que tornaram possível esta experiência.

Entre esses personagens, dedico especial gratidão à minha orientadora, Juçara Spinelli, por aceitar o desafio de guiar um aluno de outra área, com conhecimento limitado em Geografia e de tudo que envolve o meio acadêmico. Sem sua motivação, eu não teria persistido na ideia do mestrado. Agradeço pelas palavras de conforto, orientação, por acreditar em mim e na minha pesquisa. Estendo meus agradecimentos aos colegas do PPGGeo/UFFS, turma de 2021/2, especialmente aos amigos Wellington Farias e Bruno Mamede, pela amizade, cumplicidade e paciência, assim como ao professor Ederson Nascimento, pelo acolhimento e parceria, especialmente durante o estágio de docência. Desenvolver esta dissertação foi um desafio para mim, e nossas conversas, trocas de conhecimento, e todos os momentos de descontração foram fundamentais nessa jornada.

Expresso minha gratidão ao meu pai, Sérgio, sempre presente em pensamento, à minha mãe, Carmen, e à minha irmã, Leila, pelo apoio incondicional em todos os meus sonhos e planos, assim como à Lara, Ricky e Tuami, minha família. Não há palavras para definir minha gratidão por vocês existirem. Leila, minha irmã e melhor amiga, você sempre foi e continua sendo minha inspiração acadêmica. Obrigado por compartilhar comigo desta chama e do teu conhecimento, tenho muito orgulho de ti. À minha noiva, meu amor, agradeço pela paciência, trocas de ideias e todo apoio e carinho manifestado de diversas formas durante essa fase.

Às empresas que participaram da pesquisa: Fogões Clarice, representada por Débora Matte; Zagonel, representada por Rodrigo Zagonel; e Compensados Pinhal, representada por Vaine Maté. Agradeço também a todos os trabalhadores anônimos que responderam ao questionário. Sem a colaboração e paciência de vocês, essa pesquisa não seria possível.

Agradeço aos colegas João Pablo Dos Santos e Cláudia Maté por compartilharem não apenas o amor por Pinhalzinho, mas também seus conhecimentos e materiais. À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão de bolsa para a realização deste estudo.

RESUMO

A pesquisa concentrou-se na análise de aspectos da dimensão urbana e humana, explorando a percepção dos trabalhadores sobre as interações entre o sujeito e o espaço. Os temas abordados incluíram as características do ambiente, a mobilidade urbana e as demandas oriundas de seu cotidiano, particularmente no percurso casa-trabalho. Indústrias do setor industrial leste de Pinhalzinho/SC foram selecionadas com base em critérios que consideraram a integração à malha urbana, à Rodovia BR 282 e o número de funcionários. O estudo abordou a reprodução dos espaços urbanos em um contexto de desequilíbrio social, ecológico, econômico e espacial, destacando a influência das interações no contexto do trabalho, na percepção individual dessas informações e na perspectiva moldada pelo meio de transporte utilizado no trajeto casa-trabalho. A metodologia empregada incluiu pesquisa bibliográfica, levantamentos de dados quali-quantitativos e a aplicação de questionários abordando questões objetivas e subjetivas sobre a mobilidade urbana, além de ferramentas para avaliação do espaço urbano e seus aspectos físicos. Ao longo de três capítulos, a pesquisa discorre sobre a importância econômica e industrial de Pinhalzinho/SC, explorando as inter-relações entre as características do município, dos indivíduos e dos meios de transporte, evidenciando a diversidade de percepções desse sujeito atuante no espaço e sua reciprocidade. Por fim, observa-se que as dificuldades ligadas à mobilidade urbana no percurso casa-trabalho exercem um impacto menos significativo nas percepções dos trabalhadores do que as questões associadas a outras áreas de suas vidas, como momentos de lazer e experiências em diferentes locais, embora as adversidades decorrentes das deficiências nas infraestruturas não sejam desconsideradas. Apesar das limitações percebidas, destaca-se a relevância do uso de modos de transporte ativos pela sua natureza inclusiva e sustentável. O estudo ressalta a importância da participação do trabalhador no processo da produção da cidade e reconhece a necessidade de melhorias nas infraestruturas básicas para a qualidade dos ambientes.

Palavras-chave: espaço urbano; mobilidade urbana; percepção do espaço; Pinhalzinho/SC.

ABSTRACT

The research focused on analyzing aspects of the urban and human dimensions, delving into workers' perceptions of interactions between the individual and space. Explored topics included environmental characteristics, urban mobility, and the demands arising from their daily lives, particularly in the home-to-work commute. Industries in the eastern industrial sector of Pinhalzinho/SC were selected based on criteria considering integration into the urban fabric, proximity to Highway BR 282, and the number of employees. The study addressed the reproduction of urban spaces in a context of social, ecological, economic, and spatial imbalance, emphasizing the influence of interactions in the work context, individual perception of this information, and the perspective shaped by the mode of transportation used in the home-to-work commute. The methodology employed encompassed literature review, qualitative and quantitative data collection, and the administration of questionnaires addressing both objective and subjective aspects of urban mobility. Tools were applied to evaluate urban space and its physical aspects. Throughout three chapters, the research explores the economic and industrial significance of Pinhalzinho/SC, examining the interrelations between municipal characteristics, individuals, and modes of transportation, highlighting the diversity of perceptions among individuals actively engaged in space and their mutual influence. Finally, it is observed that challenges related to urban mobility in the home-to-work commute have a less significant impact on workers' perceptions than issues associated with other areas of their lives, such as leisure moments and experiences in different locations, although challenges arising from deficiencies in infrastructure are not disregarded. Despite perceived limitations, the study underscores the importance of utilizing active modes of transportation for their inclusive and sustainable nature. The study highlights the importance of worker participation in the city production process and recognizes the need for improvements in basic infrastructure for the quality of environments.

Keywords: urban space; urban mobility; space perception; Pinhalzinho/SC

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Relação entre grupo hierárquico e hierarquia urbana	44
Figura 1 – Arranjo populacional de Florianópolis	67
Figura 2 – População dos municípios da RGI Chapecó	70
Figura 3 – População dos municípios da RGI Chapecó	71
Figura 4 – Território e população 2010	72
Figura 5 – Localização de Pinhalzinho/SC	77
Gráfico 1 – Evolução populacional de Pinhalzinho/SC (1970-2022)	78
Figura 6 – Região de influência de Pinhalzinho/SC	81
Gráfico 2 – Valores do IDHM entre 1991, 2000 e 2010 de Pinhalzinho/SC	83
Figura 7 – Pirâmide Etária de Pinhalzinho/SC (2010)	84
Gráfico 3 – População ocupada de Pinhalzinho/SC por setores de economia (2010)	85
Gráfico 4 – Distribuição de renda da população ocupada de Pinhalzinho/SC (2010)	86
Gráfico 5 – Nível de instrução da população economicamente ativa de Pinhalzinho/SC (2010)	87
Gráfico 6 – Principais atividades econômicas de Pinhalzinho/SC em 2023	91
Quadro 2 – Empresas com CNPJ cadastrado no setor industrial leste de Pinhalzinho/SC	92
Figura 8 – Mapa hipsométrico de Pinhalzinho/SC	97
Figura 9 – Mapa das macroáreas de Pinhalzinho/SC (2010)	100
Figura 10 – Bairros de Pinhalzinho/SC e setores industriais	102
Quadro 3 – Itinerários e trajetos do transporte público coletivo	106
Figura 11 – Resultante dos trajetos do transporte público coletivo	106
Gráfico 7 – Frota de veículos motorizados em Pinhalzinho/SC	107
Figura 12 – Posicionamento geográfico das empresas investigadas	110
Figura 13 – Fachada da empresa Zagonel S. A.	111
Figura 14 – Fachada da empresa Fogões Clarice	111
Figura 15 – Imagem aérea da empresa Compensados Pinhal	112
Figura 16 – Imagem de satélite do setor industrial leste e as posições das fotografias	113

Figura 17 – Perfil da via Rua Fernando de Noronha	115
Figura 18 – Rua Fernando de Noronha (F1)	116
Figura 19 – Rua Fernando de Noronha (F2)	117
Figura 20 – Rua Fernando de Noronha (F3)	118
Figura 21– Perfil da via Avenida Leo Almindo da Cunha	119
Figura 22 – Avenida Leo Almindo da Cunha (F4)	120
Figura 23 – Avenida Leo Almindo da Cunha (F5)	121
Figura 24 – Avenida Leo Almindo da Cunha (F6)	122
Figura 25 – Perfil da Rodovia Ulysses Guimarães – BR 282	123
Figura 26 – Acessos diretos	123
Figura 27 – Trilhas de acesso à BR 282 (F7).....	124
Figura 28 – Ciclistas na faixa de acostamento da BR 282 (F8).....	125
Gráfico 8 – Rendimento mensal dos trabalhadores participantes	127
Gráfico 9 – Nível de instrução dos trabalhadores participantes	127
Gráfico 10 – Localização dos trabalhadores participantes	128
Gráfico 11 – Meios de transporte empregados no trajeto casa-trabalho.....	129
Gráfico 12 – Relação entre meio de transporte e renda.....	130
Gráfico 13 – Principais bairros e opções de transporte.....	130
Gráfico 14 – Duração do trajeto e opções de transporte	131
Gráfico 15 – A demanda por aprimoramentos no trajeto de casa para o trabalho Desenvolvido pelo autor a partir dos questionários.....	134
Gráfico 16 – A possibilidade de ocorrerem acidentes no percurso de casa para o trabalho	134
Gráfico 17 – As emoções autorrelatadas pelos trabalhadores	139
Figura 29 – Praça do Lago	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classes de tamanho da população dos Municípios	33
Tabela 2 – Regiões Geográficas Intermediárias de Santa Catarina.....	68
Tabela 3 – Porte populacional dos municípios	69
Tabela 4 – Indicativos econômicos da RGIImC.....	74
Tabela 5 – Indicativos demográficos da RGIImC	75
Tabela 6 – Variações da população entre 2000, 2010 e 2022	79
Tabela 7 – População de Pinhalzinho/SC e Etnias	84
Tabela 8 – Preferência por um modal alternativo se as ruas e calçadas fossem apropriadas	133
Tabela 9 – Utilização de um modal alternativo, caso houvesse outra escolha	133
Tabela 10 – A interferência do percurso casa-trabalho no humor.....	137
Tabela 11 – A interferência do percurso casa-trabalho na saúde mental	137
Tabela 12 – A interferência do percurso casa-trabalho nos sentidos.....	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ITDP	Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento
PDP	Plano Diretor Participativo
PIB	Produto Interno Bruto
RGI	Região Geográfica Intermediária
RGIC	Região Geográfica Intermediária de Chapecó
RGIM	Região Geográfica Imediata
RGIMC	Região Geográfica Imediata de Chapecó
SC	Estado de Santa Catarina
UDESC	Universidade Estadual de Santa Catarina
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	ENTRE AS DIMENSÕES URBANA E HUMANA: FRAGMENTOS TEÓRICOS PARA COMPREENSÃO DO ESPAÇO	24
2.1	DIMENSÃO URBANA.....	25
2.1.1	A Urbanização e o Planejamento Urbano no Brasil.....	26
2.1.2	Hierarquia urbana: o papel das pequenas cidades	33
2.1.3	A rede urbana e as interações espaciais.....	36
2.1.4	Notas sobre o espaço urbano, as infraestruturas e a mobilidade urbana	47
2.2	DIMENSÃO HUMANA	58
2.2.1	Geografia da Percepção	58
3	CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DE PINHALZINHO/SC.....	65
3.1	CONTEXTO REGIONAL.....	65
3.2	O MUNICÍPIO DE PINHALZINHO/SC	76
3.2.1	Índice de Desenvolvimento Humano de Pinhalzinho/SC	82
3.2.2	Aspectos econômicos	87
3.2.2.1	<i>Setor industrial leste</i>	<i>91</i>
3.2.3	Aspectos físico-ambientais.....	96
3.2.4	A estrutura da cidade e a mobilidade urbana.....	101
4	A MOBILIDADE URBANA EM PINHALZINHO/SC: UM ESTUDO DAS PERCEPÇÕES NO PERCURSO CASA-TRABALHO	109
4.1	EMPRESAS PARTICIPANTES.....	109
4.2	INFRAESTRUTURA DO RECORTE ESPACIAL – ÁREA INDUSTRIAL LESTE.....	112
4.3	CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES RESPONDENTES DO QUESTIONÁRIO	126
4.4	TRAJETO CASA-TRABALHO	128
4.5	AS PERCEPÇÕES DOS TRABALHADORES SOBRE O PERCURSO CASA-TRABALHO.....	136
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	144
	REFERÊNCIAS.....	148

APÊNDICE A – Questionário	156
ANEXO A – Índice de Caminhabilidade Versão 2.0	159

1 INTRODUÇÃO

É possível perceber a reprodução dos espaços na construção das nossas cidades. Sob amparo do capitalismo contemporâneo, em que as cidades são cada vez mais um atributo do mercado do que um elemento essencial à moradia e à vida urbana, o espaço é fartamente reproduzido no contexto de desequilíbrio social, ecológico, econômico e espacial (Corrêa, 1993). Esse fato é, muitas vezes, reforçado pela flexibilização dos instrumentos de ordem das políticas públicas mais amplas, como o Plano Diretor e o Plano Nacional de Mobilidade Urbana. Admite-se que é de responsabilidade das municipalidades estabelecer os instrumentos específicos de regulação para seus devidos fins, como é em relação ao ordenamento territorial municipal, tratando do adensamento e expansão urbana, parcelamento, zoneamento e ocupação do uso do solo, entre outras questões amparadas peças de ordem legal, como as citadas acima.

Paradoxalmente, não raro, são os proprietários-loteadores que assumem o papel de principais produtores das cidades e o fazem de acordo com suas demandas. Nesse processo, não há uma comunicação com diversos agentes envolvidos na formação e apropriação deste espaço, e vários elementos como uso do solo, zoneamento, limites entre o urbano e rural e mobilidade urbana, se desenrolam sem um planejamento que abarque uma diversidade de elementos que compõe o cotidiano, tão pouco novas concepções urbanas são propostas. O Estado, através de suas leis, permite o avanço territorial sem exigir a completude da urbanização, criando a lógica da urbanização incompleta. O crescimento da urbe então acontece em caráter pouco democrático (Santoro, 2014).

A limitação destes espaços se dá pelo fato de que nem a democratização, tão pouco a dimensão humana e social, são pontos principais. Para Lefebvre (1991), a classe trabalhadora seria o componente-chave na transformação do espaço urbano, indo contra a segregação imposta a ela mesma, e assim, “nem o arquiteto, nem o urbanista, nem o sociólogo, nem o economista, nem o filósofo ou o político podem tirar do nada, por decreto, novas formas e relações” (Lefebvre, 1991, p. 28). Segundo o autor, apenas a práxis pode criar soluções, por isso a necessidade de planos e estratégias participativas.

Juntamente ao plano inclusivo, a produção técnica deve favorecer a humanização das cidades. Porém, ainda hoje, o carro é a principal influência na criação do tecido urbano, e para dar lugar a estes, são produzidos espaços sem sentido para quem está a pé ou desqualificados para passagem de pedestres. Numa escala maior, os locais acabam ficando desconexos, sem pontos de referência ou tão deslocados que se tornam irrelevantes, afetando a feição urbana a ponto de todos os lugares se parecerem com qualquer outro (Jacobs, 2000).

Essa identificação com o local está ligada com a experiência do indivíduo, o ser humano e o espaço, o sujeito e o objeto. Traz a perspectiva do “ser” que se manifesta no “lugar” e desta forma o sujeito dá sentido ao espaço que vive ou viveu, que ao adicionar objetos, fatos culturais e sociais, resulta numa realidade, produto das interações (Nascimento, 2016).

Para Santos (1982), estas interações estão relacionadas ao trabalho e às infraestruturas disponíveis utilizadas para realizá-lo, entre elas as ruas e as calçadas. Estes locais, segundo Lefebvre (1978), compõem um dos principais palcos da vida cotidiana, por suas dinâmicas, encontros e trocas. Todas estas informações são percebidas principalmente através de estímulos sensoriais, que Cullen (1983) classifica em três aspectos: a) Ótico, por conta da visão serial, que são análises sequenciais, de diferentes pontos de vista, presença de barreiras, distanciamento etc; b) Local, que diz respeito à posição do sujeito no espaço, referente a sensações provocadas pelas diferentes características dos locais, espaços abertos, altos, entre outros; e c) de Conteúdo, ligado à construção da cidade, cores, escalas, estilos arquitetônicos e de desenhos urbanos.

É nesse contexto das percepções resultantes das interações entre o sujeito e o espaço, que o trabalho foi desenvolvido, concentrando-se na perspectiva percebida pelos trabalhadores, funcionários assalariados, das empresas. Devido ao escopo e à abordagem metodológica adotada, outras categorias de trabalhadores não foram contempladas, a exemplo de contratação temporária, terceirizados, trabalhadores informais.

O **tema** proposto aborda a percepção dos trabalhadores acerca do espaço urbano quanto à qualidade do ambiente, a mobilidade e as demandas decorrentes de seu cotidiano no percurso casa-trabalho - fato que permite diferentes olhares e interações cotidianas com esses espaços. Tal percurso, de caráter intraurbano, suas

intercorrências e percepções, são pautadas pelos diversos modais utilizados para a realização do mesmo - os disponíveis e utilizados no recorte definido.

Os indicadores de qualidade ambiental estão ligados à qualidade de vida humana e referem-se sempre a questões complexas e multifacetadas, independentemente da comunidade analisada, e dessa forma, difícil de chegar a um consenso sem que se considere as conexões sociais daquela parcela analisada, por abranger tanto a distribuição de bens e direitos individuais quanto bens coletivos de natureza menos tangível (Machado, 1997). Apesar disso, para Tuan (2012), as percepções humanas do meio ambiente são limitadas e compartilhadas entre si pelo fato de possuímos processos biológicos de cognição em comum.

No entanto, além dos processos biológicos, também temos questões relativas ao posicionamento social, cultural e econômico dos indivíduos, fatores que impactam na forma de viver, perceber e ocupar o espaço em que estão inseridos. É nesse contexto de compreensão do espaço que a área urbana do município de Pinhalzinho/SC volta a ser objeto de estudo para o autor. Uma primeira oportunidade de caracterização desta cidade foi realizada em 2016, como Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo (Salvini, 2016), onde se pode constatar demandas causadas e também expostas, principalmente, em decorrência do expressivo acréscimo populacional relativo, como já se evidenciava entre os anos 2000 e 2010: 33,25%, cujo percentual visivelmente continuava em elevação, embora ainda sem os dados censitários atuais para certificar. Este crescimento, segundo Bernardy (2014), diz respeito a sua localização, potencializada pela passagem da BR 282, via que liga o Oeste ao Leste do Estado, e também por sua variedade nas atividades econômicas.

O **recorte espacial**, objeto de análise do presente estudo, compreende o Setor Industrial Leste de Pinhalzinho/SC, o qual com a atual revisão do Plano Diretor (2023), em curso, passará a se chamar Bairro Industrial Trevo Leste, onde se encontram empresas de diversos ramos. A escolha da área de estudo se justifica por algumas especificidades como a presença de empresas em ambos os lados da BR 282, a sua inserção junto à malha urbana consolidada da cidade, em ambos os lados, e também por conta desta área abrigar algumas das indústrias com maior número de funcionários do município, fatos que reforçam diversos conflitos de usos pela não adequação das infraestruturas urbanas para o deslocamento, resultando em impactos

ambientais e na segurança àqueles que necessitam percorrer estes espaços para chegar ao trabalho.

Para o estudo foram escolhidas as 3 empresas com maior número de funcionários ativos desse recorte. Juntas podem totalizar, segundo o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ (2023), de 1.277 a 1.950 colaboradores, uma parcela significativa da população de Pinhalzinho/SC que, segundo IBGE (2022), é composta por 21.972 habitantes. Apenas nessas três empresas, aproximadamente 8% da população de Pinhalzinho/SC, diariamente, faz o trajeto casa-trabalho, vindo de vários pontos da cidade e, em menor quantidade, dos municípios do entorno ou da região imediata.

O município de Pinhalzinho/SC, está situado na região oeste do estado de Santa Catarina, precisamente na Região Geográfica Imediata de Chapecó (RGIIm Chapecó), distante 600 km da capital Florianópolis, caracteriza-se como de pequeno porte¹ e exerce, num raio de 20 km, fortes vínculos comerciais com outros 14 municípios. (Salvini e Farias, 2022).

Na ocasião do estudo mencionado, realizado em 2016, se buscava compreender como o município era caracterizado fisicamente e como era a percepção de uma parcela da população a respeito da Imagem da Cidade, conceito criado por Lynch (1997). Os métodos de levantamento foram aplicados a 10 pessoas, de diferentes gêneros e idades, caracterizadas de baixa vulnerabilidade econômica e em sua maioria com o ensino superior completo, pertencentes a malha urbana central da cidade. No desenvolvimento deste estudo foram aplicadas entrevistas que resultaram em mapas mentais da cidade. A partir deles foi possível constatar a ausência de marcos para identificar locais e criar referências, além da limitação de elementos que despertam a ligação entre o humano e a biodiversidade. Ainda, em conjunto com o levantamento de uso do solo, ficou explícita a contínua produção de loteamentos sem atentar-se às novas demandas de mobilidade, de diferentes modos de vida, e de propostas distintas para organização da cidade, resultando em lugares iguais reproduzidos por toda a cidade.

Ainda para levantamento de dados, foram utilizados outros dois métodos, o de levantamento das estruturas físicas, criado por Ferrari (1977), e o da identificação dos

¹ O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) classifica como município de pequeno porte os com até 50.000 habitantes (IBGE, 2020).

raios de abrangência de equipamentos de infraestrutura urbana e comunitária, propostos por Moretti (1997), Santos (1988) e Ferrari (1977).

O resultado reconheceu demandas de adequação do uso do solo urbano, questões de segurança para mobilidade e meios de transportes alternativos, a necessidade de uma melhor distribuição das áreas verdes, precisamente praças, de diferentes meios e dinâmicas de lazer, de criação da rede pública de esgoto, e um alerta do traçado contínuo, em grelha, proposto no Plano Diretor, que em certas áreas desconsiderava nascentes e, também, a topografia. No âmbito dos equipamentos urbanos foi possível perceber a necessidade de aumentar as extensões dos atendimentos de saúde, segurança e educação.

Nesse contexto de desdobramento da pesquisa realizada, o **problema de investigação atual** focaliza uma das áreas industriais, na porção leste da cidade, e perseguiu a seguinte questão orientadora: qual a percepção dos trabalhadores acerca do espaço urbano e como essa percepção revela a qualidade do ambiente, a mobilidade e as demandas do dia a dia do trabalhador no percurso de sua moradia até o seu local de trabalho?

Nesse contexto, o **objetivo geral** desta dissertação se destina a avaliar a percepção dos trabalhadores do setor Industrial Leste quanto ao espaço urbano de Pinhalzinho/SC no que se refere ao ambiente, a mobilidade e as demandas decorrentes de seu cotidiano no percurso casa-trabalho. Para perseguir tal objetivo geral buscou-se, de modo específico:

1. contextualizar teoricamente conceitos que versam sobre a dimensão urbana e dimensão humana;
2. caracterizar geograficamente o município de Pinhalzinho/SC em seus aspectos socioeconômicos, com ênfase no setor secundário (industrial);
3. descrever e analisar o perfil dos trabalhadores participantes do estudo, seus trajetos casa-trabalho e os modais de transporte utilizados;
4. verificar a estruturação da porção leste da cidade e a identificação, pelos trabalhadores, de seus impactos no deslocamento cotidiano;
5. analisar as percepções dos trabalhadores em seus trajetos casa-trabalho quanto às infraestruturas, às sensações que o deslocamento suscita e as relações criadas com a cidade.

Um dos interesses desse estudo centra-se, também, na interface entre os habitantes trabalhadores e o espaço da cidade, cuja percepção, ao nosso

entendimento, vem se transformando em acompanhamento à própria lógica do capital, sendo que as relações trabalho-espço, também se modificaram. Por consequência do capitalismo, criou-se outra dimensão onde o espaço do trabalho já não corresponde às necessidades integrais do indivíduo e, por consequência, “a percepção desse grande espaço torna-se fragmentária, enquanto o espaço circundante só explica uma parcela de sua existência” (Santos, 2012, p. 28).

Se junta a este fato social de fragmentação, a realidade no âmbito estrutural gerado pela organização produtiva, relacionada ao trabalho em concomitância ao sistema econômico vigente e às normativas flexíveis, como mencionado no início desta introdução, que resultam na criação de aglomerados, no aumento das explorações do trabalho, “até as situações de moradia, mobilidade, direitos sociais, fragmentação e a criação e divisão da sociedade em classes”, fatos que contribuem para um “cenário social que espolia os trabalhadores em prol de uma acumulação de capital para poucos”, afirma Canettieri (2016, p. 67).

Dessa forma, estudar a cidade sob a perspectiva dos trabalhadores em seu contexto cotidiano de deslocamento de casa ao trabalho, se constitui em uma iniciativa de elucidar possíveis e prováveis dificuldades associadas aos aspectos mencionados, que refletem na mobilidade e na forma como o sujeito participa na produção do espaço social e econômico, assim como se dá essa interação do sujeito através do trabalho, “na qualidade de produtor, residente, ocupante, ou ainda participante ocasional de uma atividade permanente” o qual tem como função transmitir “vida à coisa (essa vida da qual apenas ele é o detentor)”, caso contrário os objetos permanecerão sempre técnico, tão pouco econômico (Santos, 2012, p. 83).

Essa realidade é observada inclusive em uma concentração urbana pequena, como é o caso de Pinhalzinho/SC, contida em um raio de 10km, fato que não exclui as dificuldades inclusive de deslocamento desses trabalhadores que, pelas deficiências em algumas infraestruturas como a inexistência de ciclovias, deficiências na iluminação pública e sinalização insuficiente, geram conflitos entre carro e pedestre, moto e ciclista, ciclista e pedestre, entre outros.

Ainda que algumas empresas disponibilizam transporte coletivo subsidiado, este fato não abrange todos os trabalhadores, por diversos contextos logísticos.

Assim, a **relevância** da pesquisa está em possibilitar reflexões e novas perspectivas do ambiente urbano a partir das sínteses analíticas desenvolvidas durante o trabalho, principalmente daquelas extraídas das percepções dos

trabalhadores. A realização dessa pesquisa se **justifica**, portanto, pelo alcance de resultados à academia, ao poder público, às indústrias, enfim, à comunidade, fato que poderá implicar em estudos e possibilidades de ajustes na infraestrutura e noutros setores da cidade, traduzidas em ações e normativas urbanísticas, visando qualificar o espaço e, por consequência, a criação de novas alternativas e oportunidades. Justifica-se também, por trazer o tema da mobilidade à Linha de Pesquisa 2 – Produção do espaço urbano-regional, abordando de forma teórica, metodológica e aplicada, sua interface com o setor industrial de uma pequena cidade cuja base econômica é fortemente alicerçada no setor secundário.

Em termos **metodológicos**, essa pesquisa pode ser denominada como bibliográfica e aplicada, baseada em levantamentos de dados e informações de ordem quantitativa e qualitativa. A abrangência da análise também deriva da descrição e análise do contexto municipal e urbano de Pinhalzinho/SC e de levantamentos *in loco*, realizados a partir da aplicação de um instrumento de pesquisa junto aos trabalhadores do setor Industrial Leste de Pinhalzinho/SC, visando verificar suas percepções acerca do espaço urbano e da mobilidade a partir de sua rotina cotidiana de mobilidade no percurso casa-trabalho. De acordo com Gil (2008), esse tipo de abordagem mescla o interesse tanto de dados descritivos quanto da tradução em números de opiniões e informações.

Para tanto, primeiramente o trabalho destina-se à revisão bibliográfica, onde foram explorados temas como o planejamento urbano e a hierarquia urbana, considerando o papel das pequenas cidades no contexto regional e local, a fim de avançar na compreensão do processo de urbanização e os papéis e interações espaciais desempenhados pela rede urbana. Na escala intra-urbana, foi realizada uma contextualização do espaço e da infraestrutura utilizada nos deslocamentos cotidianos, dando ênfase àquelas relacionadas ao trabalho no setor industrial. Ainda, nessa primeira parte, foram tratados elementos pertinentes à percepção humana, a perspectiva espacial, que envolve questões ambientais, urbanas e de cognição.

Na segunda parte aborda-se sobre a evolução histórico-geográfica da urbanização de Pinhalzinho/SC, destacando os principais elementos estruturantes e que moldam a cidade ao longo do tempo.

Na sequência, foi realizado o levantamento de dados e suas respectivas análises, valendo-se de procedimentos, os quais foram divididos em duas fases:

A primeira fase, de caráter quantitativa e aplicada de forma digital, contempla um questionário fechado, realizado com as três empresas de maior número de funcionários localizadas no setor Industrial Leste de Pinhalzinho/SC, sendo elas a Zagonel S.A., Compensados Pinhal Ltda. e Clarice Eletrodomésticos Ltda., que segundo dados cadastrais relacionado ao CNPJ de cada empresa, possuem respectivamente de 623 a 1050, 453 a 600 e 201 a 300 funcionários. Estes dados foram pormenorizados junto aos setores responsáveis, momento em que também foram levantados demais dados qualitativos, de modo complementar.

Cabe destacar que para a elaboração do instrumento de pesquisa (questionário), foram realizadas entrevistas exploratórias prévias para balizar a elaboração do instrumento, especificamente com dois funcionários da empresa Clarice Eletrodomésticos Ltda. por conta da solicitude da empresa e dos mesmos. Nessa primeira fase foi proposto o questionário (Apêndice 1), desenvolvido para esse trabalho e aplicado através da plataforma Google Formulário, disponibilizado para as empresas que, por sua vez, enviaram para seus funcionários, solicitando que respondessem. Atualmente, essa forma de comunicação empresa/funcionários já está em uso, o que fortaleceu nossa opção por essa ferramenta que, além de agilizar o processo na produção analítica ao compilar as respostas digitalmente, facilita a participação pelo manuseio, e não gera novas demandas às empresas que prontamente se puseram a disposição para colaborar com o estudo. Por conta disso, a dificuldade do método pode estar na falta do controle da amostragem que participou, por ser facultativa, e por conta disso o período de recebimento de respostas foi ampliado (inicialmente previsto para um mês, passou para dois meses - assim como o contato do pesquisador junto às empresas).

O instrumento referencial para o desenvolvimento do questionário foi apresentado por Schützer (2011) em sua dissertação, por sua vez baseado no Neighborhood Environment Walkability Scale – NEWS, um método que aplica a Escala Likert² para caracterizar as condições do espaço no deslocamento a pé, onde após apresentadas afirmações, o entrevistado deve atribuir pontos de 1 (discordo

² Criada pelo psicólogo norte-americano Rensis Likert, a Escala Likert se constituiu em uma técnica que visa medir de maneira fiel as atitudes dos entrevistados, combinando estatística e psicologia. Devido à sua eficiência, o modelo se tornou um dos principais indicadores-chave de desempenho de organizações, sendo incorporada à investigações científicas e pesquisas de opinião em diversos segmentos. (CIGOLINI & SCHERER, 2022)

totalmente), até 5 (concordo totalmente). A escala de Likert também introduz o caráter bidimensional da escala, com um ponto neutro no meio da escala.

Esse método combina estatística à psicologia, pois possibilita extrair percepções qualitativas em uma pergunta estruturada de forma quantitativa. Portanto as respostas podem ser compiladas em gráficos e também por meio de médias e desvios-padrão, onde valores maiores demonstram maior concordância do participante quanto a afirmação apresentada. Na adaptação para esse trabalho, o questionário não foi restrito ao percurso realizado a pé, pois o objetivo é analisar as respostas conforme os diversos modais utilizados para realizar o trajeto casa-trabalho, tampouco apenas foram abordadas perguntas com respostas escalares (1 a 5), mas também àquelas de múltiplas escolhas e na modalidade “aberta”.

O questionário, então, foi dividido em 3 partes. Na primeira, foi feita a descrição de cada participante, a fim de elucidar seu perfil e possíveis diferenças relacionadas a suas particularidades, todas de múltipla escolha. A segunda parte possui afirmações visando as percepções do questionado quanto ao bairro e ao município onde vive. Na terceira e última parte constam as afirmações especificamente sobre o trajeto casa-trabalho. Estas duas últimas etapas estão configuradas em sua maioria com questões de respostas escalares (1 a 5). Ao final do instrumento foi disponibilizado espaço para comentários sobre seu trajeto e também sobre a pesquisa em si, não obrigatória. Resumidamente, foram abordados indicadores como: tempo para realizar o percurso, avaliação de acessibilidade, conectividade de vias, qualidade da infraestrutura, estética do ambiente, relação com o tráfego, avaliação de segurança, entre outras (Apêndice A).

A segunda fase, aplicada pelo pesquisador, consiste no que Santos (2012), chama de consciência espacial, pois é através dela que entendemos a realidade, pois os percursos urbanos apresentam-se como metodologia apropriada para esse tipo de investigação, à medida que permitem o caminhar pela cidade, vislumbrando a forma-essência dos objetos geográficos. Este processo seguiu a ferramenta intitulada Índice de Caminhabilidade, desenvolvido pelo Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento - ITDP³ (2018), com o auxílio do Guia do Percurso Urbano,

³ O ITDP foi fundado em 1985 nos Estados Unidos por ativistas pró-mobilidade sustentável e tornou-se uma das organizações que lideram atualmente o debate, as ações e políticas para a promoção de transportes sustentáveis em todo o mundo. Atualmente, atua em conjunto com governos e organizações da sociedade civil para apoiar, desenvolver e ampliar políticas de transporte sustentável; identificar, documentar e disseminar boas práticas relacionadas a planejamento urbano e de

desenvolvido por Gelpi e Schäffer (1989). Este guia propõe pesquisa de campo para identificar características físicas, sensoriais, principais modais, paisagens, centralidades caso houver, e demais atributos relacionados principalmente à parte teórica, primeira fase do método.

O percurso urbano possibilitou uma visão ampliada daqueles espaços que inevitavelmente os trabalhadores devem percorrer para chegar às empresas pesquisadas, cujas percepções foram apresentadas via questionário, assim como a identificação das vias de maior relevância nesse trajeto percorrido desde suas casas até o trabalho.

Após esta identificação, foi possível aplicar a ferramenta do Índice de Caminhabilidade, onde foram levantados quesitos como tipologia de via, largura e tipo de pavimentação de calçada, abordagens quanto à segurança pública, atração das vias, coleta de lixo, entre outras, a fim de uma caracterização das infraestruturas (Anexo A). Ainda, foram realizadas outras visitas para confirmar ou corrigir anotações e levantamentos feitos, além da possibilidade de minimizar eventos pontuais ocorridos no primeiro dia.

Ao final, as duas fases foram compiladas e analisadas de forma quantitativa e qualitativa, compondo tabelas, gráficos, memoriais e suas respectivas análises e interpretações para que, ao juntar as 3 etapas metodológicas, fosse possível alcançar os objetivos propostos para o trabalho.

O presente estudo apresenta, como **resultados gerais**, além da referência como produção dissertativa, o alcance de dados, representações, interpretações e métodos de avaliações do espaço urbano para embasar futuros projetos, ações e definições de políticas públicas. Foi possível concluir que as dificuldades associadas à mobilidade urbana no percurso casa-trabalho exercem menos influência em suas percepções do que as questões relacionadas a outras áreas de suas vidas, como os momentos de lazer e as vivências em outros locais, embora aquelas não sejam negligenciadas. Neste sentido, destaca-se o notável anseio por alterações nas infraestruturas e as preocupações manifestadas com os riscos de acidentes.

Tais resultados poderão, também, subsidiar reflexões, propostas e ações, pelos órgãos responsáveis, em interface com o setor industrial e a comunidade vinculada

transportes; dentre outras. No Brasil, sua atuação é nas seguintes áreas: desenvolvimento urbano, gestão da mobilidade, mobilidade por bicicleta, mobilidade a pé, monitoramento e avaliação urbana, transporte público, entre outros. (Fonte: <https://itdpbrasil.org>. Acesso em 14 nov.2023).

ao setor secundário. Potencializa, portanto, uma maior consciência e adequação às demandas em suas propostas e processos de planejamento, tomadas de decisão e ações estruturais ou elaboração de diretrizes atreladas ao setor industrial na cidade.

2 ENTRE AS DIMENSÕES URBANA E HUMANA: FRAGMENTOS TEÓRICOS PARA COMPREENSÃO DO ESPAÇO

Como o próprio título da sessão sugere, nesse capítulo traremos informações teóricas sobre a dimensão urbana da formação das cidades, o planejamento urbano no Brasil, com ênfase para a realidade das pequenas cidades. Seguindo nessa proposta, abordaremos a interrelação entre os espaços no cenário urbano, sob a égide da infraestrutura e da mobilidade.

Tais temáticas foram subsidiadas tendo como pano de fundo o entendimento de que as cidades - nessa conjuntura – são parte de uma produção resultante do modo capitalista. Para tal, foram utilizados autores como: Lefebvre (1991), Jacobs (2000), Santos (1982, 2005, 2012, 2017), Gehl (2013), Santoro (2014), Maricato (2013), Saboya (2008), Nascimento *et al.*, (2021), Maté (2016), Corrêa (1989, 2004, 2012), Catelan (2013), Cardoso (2011), Scherer e Amaral, 2020, Vieira (2011), Soares (2007, 2011), Santos (2020, 2021), entre outras importantes referências.

Para falar de espaço urbano, também é importante considerar as diferentes abordagens. No campo do urbanismo, especialmente na perspectiva da morfologia urbana, importantes autores, como Hillier et al., (1993) relacionam padrões de movimento de pedestres e veículos com a forma urbana, apontando fluxos de e para os diferentes usos do solo. Sob o paradigma da sintaxe espacial, seus estudos privilegiam avaliar as ligações morfológicas da malha urbana, verificando eixos de maior conectividade e, portanto, de maior interação, centralidade e importância na cidade. Consideram assim, que a própria configuração da malha urbana é a principal geradora de padrões de movimento e circulação, tanto de veículos, quanto de pedestres, atraídos pelos potenciais dos distintos tipos de uso (comércio, indústrias, etc) que se estruturam como atratores desses deslocamentos. Na metodologia dos estudos da sintaxe espacial, os padrões de movimento são considerados medidas de propriedades globais da malha urbana, sendo a medida de 'integração' a mais importante. Para o desenho urbano e o próprio planejamento, visando uma melhor utilização do espaço urbano deve ser, portanto, atentado para as relações configuracionais com o sistema urbano mais amplo.

Holanda (2007), ao debater sobre a abordagem do espaço urbano, defende que não é exclusividade de determinado campo científico. Sustenta que muitos

autores de diversas áreas não consideram, e até negam, o status de ciência para a arquitetura. Contradizendo tais argumentos, considera que a arquitetura e o urbanismo trazem importantes contribuições ao debate e à compreensão do espaço urbano, especialmente, desenvolvendo o raciocínio sobre temas como delimitação do conteúdo do texto; problemas de realidade e representação em arquitetura; aspectos que caracterizam o olhar arquitetônico sobre os lugares; arquitetura como ciência humana e arquitetura sociológica, entre outros. Em sua trajetória, traz inúmeros exemplos de análises empíricas que ilustram tais argumentos, como fortemente estudados no espaço urbano de Brasília-DF.

Em que pesem as considerações desses e de outros importantes referenciais do urbanismo, ao direcionarmos nosso foco de reflexão e embasamento para dimensão humana, agregamos como referência a perspectiva geográfica e utilizamos como linha orientadora a noção de escala humana e a geografia da percepção. Assim, adotamos como fundamentação para a compreensão dos estudos da percepção dos trabalhadores em mobilidade no percurso casa-trabalho, em relação ao espaço e ao cotidiano, obras de autores como Tuan (2012), Cullen (1983), Pereira (2019), Oliveira (2017), Borges (2011), Porto-Gonçalves (2012), Cidreira-Neto (2017), Rocha (2003), dentre outros.

Ressaltamos que temos a compreensão da simbiose entre as duas dimensões apresentadas, e o quanto cada uma impacta na forma de existência da outra, sendo assim, mesmo apresentadas em um recorte separado, entendemos que uma está para a outra de maneira dinâmica, política e cultural, sempre em movimento.

2.1 DIMENSÃO URBANA

Nesse subcapítulo abordaremos informações sobre urbanização e planejamento urbano no Brasil. Na sequência, direcionamos nossas reflexões acerca da hierarquia das cidades, dando ênfase às pequenas cidades, com informações sobre a rede urbana e as interações espaciais. Encerrando o subcapítulo, trazem-se algumas notas sobre o espaço urbano, a infraestrutura e a mobilidade urbana.

2.1.1 A Urbanização e o Planejamento Urbano no Brasil

A análise que se pretende neste item, se reporta, inicialmente, ao debate das transformações decorrentes de um Brasil rural para um Brasil urbano. O ponto de inflexão se dá com o processo de industrialização o qual rompe com o sistema urbano estabelecido, mais fortemente na década de 1950, fazendo com que a cidade passasse do papel de coadjuvante, onde era compreendida como local de acúmulo e de trocas de mercadorias, proveniente do excesso de produção do campo e local de conhecimento e grandes obras, para assumir o papel principal, caracterizada por uma rede de indústrias, estabelecimentos comerciais, serviços, uma nova população e, por consequência, de acumulação de capital, troca, e de mobilização das riquezas (Benévolo, 1982; Harvey, 2012; Lefebvre, 1991).

O processo aconteceu em diferentes escalas e em diferentes temporalidades, ao redor do mundo, cada local com sua particularidade e especificidade, resultante das relações sociais estabelecidas. O processo associa-se frequentemente à industrialização em conjunto com o sequente processo de globalização, que reestrutura a economia e as relações escalares e intraurbanas, geram demandas que culminam em políticas urbanas a fim de organizar a expansão das cidades (Harvey, 2012; Lefebvre, 1991; Santos, 2020).

Esse processo político também ocorreu no Brasil e em sua maioria por meio de adaptações de modelos que já haviam sido implementados em cidades europeias, culminando em grandes transformações e mudanças que envolvem questões econômicas, sociais e o contexto político de cada época. (Santos, 2020).

Segundo Villaça (1999), a história do planejamento urbano no Brasil poderia ser dividida resumidamente em algumas etapas cronológicas: dos planos de embelezamento (1875 a 1930), dos planos de conjunto (1930 a 1965), dos planos de desenvolvimento integrado (1965 a 1971) e, por fim, dos chamados planos sem mapas (1971 a 1992).

O primeiro período, advindo dos planos europeus de embelezamento urbano, consistiam essencialmente no alargamento de vias, erradicação de ocupações de baixa renda nas áreas mais centrais, implementação de infraestrutura, especialmente de saneamento, e ajardinamento de parques e praças. Neste período também ocorreu a criação de uma legislação urbanística que geralmente se limitavam a intervenções

pontuais principalmente no centro da cidade e áreas portuárias, planos estes efetivamente implementados por conta do caráter hegemônico da classe dominante envolvida, sendo possível impor as soluções sem ter necessidade de disfarçar suas reais intenções (Villaça 1999).

O mesmo autor descreve que no segundo período (1930 a 1965), os planos passaram a incluir toda a cidade, objetivando a integração de todo o território através de sistemas de vias e de transportes. Também começaram a constar os zoneamentos, o controle do uso e ocupação do solo e os sistemas urbanos como a mobilidade, a legislação urbanística, o embelezamento urbano e a habitação. Esta fase também fica marcada pela ideia do cientificismo na elaboração dos planos, nesse tocante, acreditava-se que a resolução dos problemas da cidade só seria possível por meio da ciência.

É nesse contexto tecnocrata e cientificista que após 1960 surge o Urbanismo, ainda assim com uma visão elitista das áreas centrais, resultando em um negligenciamento ao alcance de infraestruturas nos locais afastados. Essa estruturação urbana de maiores investimentos nas áreas centrais em detrimento das áreas periféricas corroborou para que a pobreza e a desigualdade aumentassem. Inicia-se, também, na década de 1960, a trajetória de luta da sociedade brasileira pela reforma urbana, assim como, a inclusão de outros polos de crescimento nas novas políticas governamentais (Santos, 2021).

Num momento histórico de intensa mobilização da sociedade civil e de debates das grandes reformas sociais nacionais como a agrária, a saúde, a educação, a cultura entre outras, foi realizado em 1963, o Seminário Nacional de Habitação e Reforma Urbana, em Petrópolis/RJ, que resultou, entre outros debates e iniciativas, na criação do SERFHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo). A população brasileira naquela época era de cerca de 50% urbana e a cidade era um local atrativo, embora as capitais já apresentavam, por exemplo, espaços de empobrecimento e favelização, uma amostra do que poderia acontecer aos demais lugares caso não fossem feitas mudanças no sentido do crescimento demarcado por relações de desigualdade (Maricato, 2013).

Esta realidade muda quando ocorre o golpe militar (1964), e tem início uma longa jornada de reversão das propostas políticas das reformas de base que estavam sendo construídas democraticamente (Maricato, 2013), e temas como a questão fundiária e demais estudos sociais desenvolvidos em meados de 1963 foram

impedidos por conta do golpe, no momento onde diversos planos diretores eram elaborados pela União.

A ineficiência dos planos em propor modificações, fica mais evidente com a ocorrência do êxodo rural, por conta do deslocamento da população, principalmente das cidades pequenas, rumo aos grandes e médios centros urbanos. Tal deslocamento ocorreu pela oferta de oportunidades, aos trabalhadores de inserção na lógica industrial, o que acabou gerando demandas muito maiores, principalmente de moradia, de infraestruturas e de serviços básicos, como transporte, saúde e educação, agravando ainda mais a situação preexistente das cidades, que se encontravam com precariedade de oferta desses serviços (Santos, 2020).

Na perspectiva da mobilidade urbana as vias passam a mesclar o viés estético em conjunto com o viés do transporte, e embora alguns planos tratassem de aspectos do sistema urbano como estradas de ferro e o metrô, a cidade, concentrada e baseada na locomoção do transporte coletivo, se transforma num local mais disperso e dependente da locomoção com automóveis.

O terceiro período, denominado de planos de desenvolvimento integrado, ocorrida de 1965 a 1971, foi marcada pela anexação de outros aspectos além daqueles estritamente físico-territoriais, tais como os aspectos econômicos e sociais, ao passo que se distanciava cada vez mais da viabilidade de sua implementação. Além destes aspectos, os planos desse período caracterizavam-se principalmente pelo conflito entre propostas cada vez mais abrangentes, setorializadas e especializadas, assim como por dificuldades para aprovar os planos que antes envolviam apenas o Executivo, e que agora, por conta da incorporação de leis, passaram a envolver também o Legislativo (Villaça, 1999).

Essa crescente complexidade e abrangência dos planos resultava no aumento da variedade de problemas sociais, logo, surge a necessidade de um maior envolvimento das minorias nestes assuntos, fazendo com que a classe dominante tivesse menos interesse nestes planos, resultando numa menor possibilidade de efetivação e aplicação (Villaça, 1999).

Por conta da falta de eficácia, como já mencionado, as medidas do regime militar não conseguiram abarcar a nova realidade dos centros urbanos, distanciando cada vez mais o acesso à moradia e à cidade. Por conta disso, em meados dos anos 70, tiveram início as manifestações sociais daquela parcela que não foi contemplada nesse intenso crescimento econômico. Vale ressaltar o importante papel da igreja

católica nesse despertar dos chamados “movimentos sociais urbanos” (Maricato, 2013).

O quarto e último período, sugerido por Villaça (1999), foi chamado de “planos sem mapas”, datado entre 1971 a 1992. Esse nome foi dado por conta da criação de planos singelos, simplórios, feitos pelos próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontando com os de dez anos antes, enumerando um conjunto de objetivos e diretrizes genéricas, ocultando os conflitos inerentes à diversidade de interesses relativos ao espaço urbano, fato esse em resposta a falta de resultados dos planos anteriores, características que fizeram com que estes fossem engavetados.

Nesse recorte temporal foram criados o SFH (Sistema Financeiro de Habitação) e o BNH (Banco Nacional da habitação), alimentando um potente movimento de construção nas cidades que se estendeu até a passagem dos anos 70 aos anos 80, quando o país, em forte crescimento, sente a crise do petróleo e a reestruturação produtiva internacional (Maricato, 2013).

Na sequência cronológica (1971 e 1974), foram institucionalizados os Planos Nacionais de Desenvolvimento, I PND e II PND, os quais tinham como objetivo impulsionar o desenvolvimento de regiões não-metropolitanas. Estes últimos geraram investimentos principalmente na expansão das rodovias, auxiliando no desenvolvimento de localidades do interior dos estados, passando a considerar as cidades médias como uma barreira contra as correntes migratórias em direção aos centros (Santos, 2021).

Numa realidade dos planos sem mapas acima descritos, criou-se o CNDU (Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano), e por consequência os Planos Diretores municipais proliferaram em todo o país. Maricato (2013) menciona que em contrapartida desta realidade apresentada, foi aprovada em 1979, após 10 anos de tramitação desde sua primeira versão, a lei número 6.766, que estabelece diretrizes para o parcelamento do solo e criminaliza o promotor de loteamentos ilegais.

Em 1983, a partir de uma iniciativa dos próprios militares, é enviada a lei do Desenvolvimento Urbano, PL 775/83, e tem-se início ao que Maricato (2013, p. 99) chamou de a “saga do Estatuto da Cidade”. Nesse meio tempo até a aprovação do Estatuto, foi criado em 1985 o MDU (Ministério do Desenvolvimento Urbano), dando início a um debate sobre a atuação do BNH e solicitado sua reestruturação. No entanto este plano não aconteceu e em 1986 o Banco foi extinto e sua herança transferida

para a CEF (Caixa Econômica Federal). Durante a década de 1990 o MDU muda de nome e de atribuição até desaparecer como ministério e transformar-se em secretaria, com pouca influência nos rumos do Brasil urbano.

Quando da promulgação da nova Constituição em 1988, aparece pela primeira vez em seu conteúdo um capítulo destinado à Política Urbana, com os artigos 182 e 183, o que segundo Maricato (2013), foi a maior conquista social resultante das manifestações dos anos 80, tendo como objetivo central o estabelecimento de “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos bem como do equilíbrio ambiental” (Maricato, 2013, p. 103).

No entanto, apenas em 2001 estes artigos foram regulamentados através da Lei Federal nº 10.527, denominada Estatuto da Cidade, criando assim o Plano Diretor Participativo (PDP), o qual é considerado como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana para as cidades a partir de 20.000 habitantes e/ou pertencentes a regiões metropolitanas, áreas de interesse turístico e áreas de influência de empreendimentos de grande impacto ambiental (Santos 2020, p. 104).

O PDP fez com que se as políticas setoriais dos municípios se juntassem, fazendo com que o instrumento passasse a exercer um planejamento territorial conjunto, com regras básicas para orientar e regular a ação dos agentes sociais e econômicos, tomando como base a escala territorial rural e urbana. São alguns setores o Código de Obras, o Plano Municipal de Habitação, o Plano Municipal de Saneamento, o Plano de Mobilidade e o Zoneamento (Brasil, 2001). Neste último, as leis de zoneamento, constituem, segundo Maricato (2013, p. 114) em:

[...] talvez a expressão mais forte do urbanismo modernista com sua utopia de dirigir ordenadamente o uso e a ocupação do solo, com regras universais genéricas, separando usos, níveis de circulação, tipologias de edifícios, padrões de ocupação do solo etc (Maricato, 2013, p. 114).

Para Saboya (2008), os planos mais importantes do Brasil utilizaram o zoneamento como parte integrante de suas diretrizes e proposições, embora seus interesses reais fossem ocultados pelas classes dominantes, entre eles a proteção do valor de propriedades fundiárias e a possibilidade de extração de lucros através da produção imobiliária, perdendo assim a função social e a redistribuição de renda.

Maricato (2013) reafirma essa questão do uso do solo ao dizer que essa ferramenta deve ser usada para ampliar o direito à cidade, e não para reforçar a segregação e aumentar o preço da terra, para que sejam valorizados aspectos como:

“O meio ambiente, o saneamento básico, a drenagem, a morfologia, os aspectos culturais e históricos, o sistema viário, a paisagem construída, enfim, respeitar o que existe na esfera da natureza, da sociedade e do ambiente construído para organizar, a partir da realidade existente, seus problemas e potencialidades, com a participação da população” (Maricato, 2013, p.115).

No entanto, a realidade é que o zoneamento oculta ou até dissimula estes interesses das classes dominantes, conduzindo o desenvolvimento das cidades na direção de suas ambições. Também, em parte, a realidade do zoneamento é de difícil compreensão pela população em geral, que desconhece o significado dos diversos índices e parâmetros urbanísticos definidos em um plano de avenidas ou um plano para a criação de áreas verdes (Saboya, 2008).

Apesar destas contradições, tanto Saboya (2008), quanto Maricato (2013), reafirmam a eficiência do zoneamento quando integrado aos demais instrumentos, agindo em prol da sociedade para além de sua redação, mas também pelo acesso e fácil compreensão do planejador e dos cidadãos.

Não é difícil constatar que a real dificuldade está na efetivação destes planos que deixaram de ser seguidos pois suas inspirações não puderam mais ser explicitadas, e como vimos no decorrer do capítulo, não foi por falta de tentativas, nem de opções, mas a realidade da política urbana das nossas cidades é a de que nenhum instrumento é adequado em si, mas depende de sua finalidade e operação. Nenhuma virtualidade técnica substituiu controle social sobre essa prática (Maricato, 2013), portanto, os processos de um plano, assim como seus resultados, devem ser acessíveis.

O planejamento urbano, para além das metrópoles, só foi possível a partir do Estatuto da Cidade, o qual objetivava a integração das demais escalas municipais numa política nacional, embora para aqueles com menos de 20.000 habitantes a criação do plano diretor participativo (PDP) fosse facultativo. Uma ressalva sobre o PDP, a obrigatoriedade não fez com que todos os municípios desenvolvessem seus planos, mas a porcentagem de efetivação para aqueles classificados como sendo de maior porte foi maior do que daqueles classificados como de menor porte.

Segundo IBGE (2018), dos municípios com 500.000 habitantes ou mais, 97,4% possuem Planos Diretores, e entre os com 100.000 a 500.000 habitantes, 99,6%; ao passo que dos municípios com 20.000 a 50.000 habitantes, 87,2% possuem Plano, e dos com até 20.000 habitantes apenas 33%, lembrando que, segundo o artigo 41 da Lei Federal 10.257/2001, a obrigatoriedade do plano se dá para cidades que atendam alguma destes itens: a) mais de vinte mil habitantes; b) integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; c) onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal; d) integrantes de áreas de especial interesse turístico; e) inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional e f) incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Em termos de classificação, são considerados municípios de pequeno porte aqueles com até 50.000 habitantes, de médio porte entre 50.001 e 500.000 habitantes e de grande porte aqueles com população acima de 500.001 (Tabela 1)

Ao analisar o conceito municipal sob a ótica dos portes populacionais, em observação aos dados da Tabela 1 constata-se que do total dos 5.570 dos municípios brasileiros, 87,80% são consideradas de pequeno porte, entre eles, Pinhalzinho/SC, com uma população total de 21.972 habitantes (IBGE, 2022).

Se olharmos apenas para os municípios com até 20.000 habitantes, a porcentagem fica em 67,68%, dados que confluem para a compreensão de que a maioria dos municípios brasileiros se encontra dentro desta margem, realidade igualmente percebida no contexto regional (Oeste catarinense) onde a cidade de estudo está localizada.

Tabela 1 – Classes de tamanho da população dos Municípios

Habitantes	Municípios	Classificação	% Do Total
até 5.000	1.250	Pequeno	87,80%
5.001 a 10.000	1.201		
10.001 a 20.000	1.319		
20.001 a 50.000	1.120	Médio	11,47%
50.001 a 100.000	364		
100.001 a 500.000	275	Grande	0,73%
acima de 500.000	41		
Total	5570	-	100%

Fonte: IBGE, Classes de tamanho da população dos Municípios – 2022, adaptado pelo autor.

No entanto, ainda em observação à Tabela 1, pode-se argumentar que ao utilizar unicamente o critério demográfico para classificação das mesmas, não são consideradas claramente as particularidades em relação aos aspectos econômicos, históricos e culturais, dentre municípios de mesmo porte. Nesse sentido, avançou-se o referencial para a análise das hierarquias urbanas e interações escalares, considerando o papel do município, em termos de suas influências na região imediata, na escala regional.

2.1.2 Hierarquia urbana: o papel das pequenas cidades

Como vimos, as cidades de pequeno porte continuam sendo as que estão presente em maior número no Brasil, e é justamente por isso que os estudos desta classe de cidade ajudam a entender não apenas elas mesmas, mas também uma interpretação de totalidade do território brasileiro a partir de suas perspectivas políticas, econômicas e sociais. De acordo com Maté (2016), suas especificidades devem receber a mesma atenção e destaque daquelas realizadas a respeito de metrópoles, cidades grandes e médias, objeto contínuo de pesquisadores de diferentes áreas acadêmicas. Há de se entender que a ideia de um local como refúgio, livre do estresse cotidiano, violência ou poluição, não reflete mais a realidade da grande maioria destas cidades pequenas. A falta de compreensão desses espaços resulta em deficiências de referências teóricas e metodológicas, e conseqüentemente

em planejamentos urbanos e planos diretores ineficientes e genéricos para este grupo de cidades.

A autora compreende ainda que na prática, esse fato resulta numa reprodução de cidades maiores que possuem problemas diferentes e também, em sua maioria, planejamentos deficientes, visando principalmente o crescimento econômico, em benefício dos grupos privilegiados. Essa frequente repetição de padrões formais, planos diretores, modelos administrativos e de planejamento não adequados ao sítio físico, nem à economia ou aos costumes locais, desvalorizam a identidade, as potencialidades da cidade pequena, reproduzindo também os problemas socioespaciais dos centros maiores, numa escala proporcional, relativos a “emprego, violência, educação, habitação, mobilidade, saneamento e meio ambiente” (Maté, 2016, p. 21).

É na geografia urbana que as discussões a respeito das pequenas cidades estão mais presentes, uma realidade pouco percebida nas demais áreas, muito por conta da fragilidade na elaboração de um arcabouço teórico-metodológico para o estudo de tais espaços, gerando um desequilíbrio dado ao tema e dificuldades em conceituar e de criar parâmetros a serem utilizados para distinguir as pequenas das médias e grandes cidades, acentuado por conta da grande diversidade e heterogeneidade regional brasileira. Em decorrência disso, persistem questionamentos como os abordados por Maté (2016) sobre os critérios e conceitos definidores do que é cidade; o que pode ser considerado como pequena cidade e o que a caracteriza; e ainda, se é possível construir um conceito que dê conta da diversidade espacial brasileira.

Esta mesma questão, da falta de estudos específicos para essa classe de cidade, é constatada no caso da mobilidade urbana. Percebe-se novamente uma reprodução da forma como vem sendo desenvolvido nas cidades maiores há décadas, a expansão urbana baseada na escala do automóvel, resultando no espraiamento da cidade e da pouca densidade, em infraestruturas subutilizadas ou até desnecessárias, na pouca democratização da cidade.

Ao estudar cidades pequenas é possível detectar grandes diferenças dentro de uma mesma categoria, não apenas nas questões demográficas, mas também em suas especificidades econômicas, de inserção nas redes urbanas, e em sua estruturação urbana (Sposito; Jurado da Silva, 2013).

De acordo com Moreira Júnior (2014), as pequenas cidades assumem diversas formas, desempenham funções distintas e apresentam estruturas singulares em várias localidades pelo Brasil, desempenhando papéis diversos na rede urbana em que estão inseridas e estabelecendo interconexões entre si e com as áreas rurais circunvizinhas.

Por outro lado, Sposito e Jurado da Silva (2013), afirmam que a carência de diretrizes e instrumentos adequados para ordenar sua expansão urbana e seu desenvolvimento como um todo, é uma característica compartilhada entre eles. O fato da não obrigatoriedade da criação do Plano Diretor, Plano de Mobilidade ou de qualquer política para desenvolvimento econômico e social para municípios com até 20.000 habitantes, diminuiu a responsabilidade do poder público para com estas localidades

Melo (2008) destaca que as pequenas cidades podem se assemelhar em outros aspectos, em diferentes regiões no Brasil, como a forte ligação com o modo de vida rural; elevado grau de proximidade e conhecimento mútuo entre os moradores; a tranquilidade pode ser uma característica e qualidade em algumas pequenas cidades; assim como a reduzida movimentação de veículos e pessoas; dependência de cidades melhor equipadas na rede urbana regional em que estão inseridas, para o provimento de algumas necessidades básicas da população.

Algumas cidades, por possuírem serviços especializados resultantes de processos como atividades industriais atraídas por vantagens locais e de mão de obra; atuação de elites locais; atuação de grupos sociais emergentes; atuação de grupos sociais locais, entre outros, assumem em sua região imediata uma função central, até mesmo de maior importância daqueles centros maiores, seja através da mobilidade ou por conta da “desintegração com estes outros centros regionais, tornando possível uma participação destes pequenos centros inclusive na economia global (Pedra; Nogueira, 2011)

Por fim podemos reafirmar a necessidade e a importância de nos aprofundarmos nos estudos relacionados às pequenas cidades brasileiras, principalmente na questão de ferramentas de análise do espaço urbano que, independentemente da classificação demográfica abordada no texto, consiga contribuir na ressignificação socioeconômica e ambiental destes locais através dos aspectos urbanos. Nesse sentido, nosso recorte espacial de estudo focaliza um município de pequeno porte que comporta uma cidade de intermediação para com as

idades do seu entorno, por suas características e constituição de redes urbanas de influência na região⁴, assunto que trataremos com mais afinco no subcapítulo sobre a rede urbana.

2.1.3 A rede urbana e as interações espaciais

De acordo com Santos (2017, p. 261) o conceito de redes teve início a partir da química quando entre o século XVIII e o XIX aparece “a verdadeira ciência da ligação e da comunicação das substâncias”. Quanto à urbanização, definições se multiplicam e podem ser enquadradas em dois grandes grupos: a que apenas considera o seu aspecto, a sua realidade material, e uma outra, onde é também levado em conta o dado social. O autor, com base em estudos de Curien (1998) elabora uma definição de rede dita mais formal, como sendo toda infraestrutura que permita o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscreve sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação, tendo como preocupação a ativação de pontos e linhas, ou a criação de novos.

Ainda seguindo com base nos autores supracitados, a ideia de rede pode ser vista em três sentidos, o de “polarização de pontos de atração e difusão”, que seria a rede urbana, as “projeções abstratas”, a cartografia, e a “projeção concreta”, que seriam as redes hidrográficas, de comunicação e territorial.

Para Santos (2017), numa conceituação mais atual, além das análises estatística das quantidades e das qualidades técnicas a rede está ligada à vida social, servindo como suporte corpóreo do cotidiano. O autor admite ainda que se passaram três períodos na formação das redes: o pré-mecânico, mecânico intermediário e a fase atual.

No período pré-mecânico existiam poucas relações num contexto de consumo limitado, onde a maioria tinha suas necessidades satisfeitas localmente. O período mecânico intermediário avança nessas relações mesmo que ainda de forma

⁴ Maté (2016) aborda esse assunto de forma concisa baseando-se em trabalhos de autores como: Alegre (1970), Silva (1978), Santos (1989), Corrêa (1999), Endlich (2006), Bacelar (2008), Gomes (2009), Gonçalves (2009), Maia (2009), Soares; Melo (2010), Moreira Júnior (2011) e Sposito; Jurado da Silva (2013).

moderada pois existem limitações técnicas e de expansão, onde dificulta a mundialização, as fronteiras são um fato econômico, financeiro, fiscal, diplomático, militar, além de político. Por fim, ao comparar estas primeiras à atual, a grande diferença está no caráter deliberado na constituição de redes, a montagem das mesmas supõe uma antevisão das funções que poderão exercer e isso tanto inclui a sua forma material, como as suas regras de gestão. Dessa forma, redes interferem com novas lógicas em diferentes locais, ultrapassando as fronteiras nacionais, influenciando na economia mundial, ao passo que modifica um espaço contemporâneo em tempo real (Santos, 2017).

O fato é que a circulação prevalece sobre a produção, o próprio padrão geográfico é definido pela circulação, já que esta, mais numerosa, mais densa, mais extensa, detém o comando das mudanças de valor no espaço. Na realidade estes locais estão distantes da homogeneidade em grande parte por estarem sempre mudando e um dos resultados dessas dinâmicas é o que Santos (2017, p. 269) chamou de Guerra dos Lugares, onde os locais usam:

[...] suas presentes vantagens comparativas, como criar novas, para atrair atividades promissoras de emprego e de riqueza. Na batalha para permanecer atrativos, os lugares se utilizam de recursos materiais (como as estruturas e equipamentos) e imateriais (como os serviços). E cada lugar busca realçar suas virtudes por meio dos seus símbolos herdados ou recentemente elaborados, de modo a utilizar a imagem do lugar como um ímã (Santos, 2017, p. 269).

Logo, pode-se afirmar que a existência das redes é inseparável da questão do poder e o papel privilegiado de alguns atores cria uma maior assimetria nas relações entre eles. Essa competitividade é baseada na necessidade de fluidez das redes técnicas, qualidade exigida para a circulação de ideias, mensagens, produtos ou dinheiro, interessando aos atores hegemônicos, as redes são o suporte para essa guerra, por isso a busca voraz de maior fluidez, levando à procura de novas técnicas ainda mais eficazes, por isso ela se torna uma causa, uma condição e um resultado (Santos, 2017). Por conta disso, a “hierarquia observada na rede de cidades mostra o melhor acesso a essas redes de infraestrutura de transporte e comunicação, bem como do acesso da população a serviços antes oferecidos somente nas posições mais altas da hierarquia urbana” (Nascimento *et al.*, 2021, p. 102).

Desta forma a rede urbana e as cidades são produto das relações dinâmicas, vivas e atuantes entre os agentes que criam redes de relacionamento, quer de longa distância, quer locais, de fornecimento de bens e serviços (REGIC, 2018).

O funcionamento destas foi diferenciado por Santos (2005) em horizontalidades e verticalidades. A primeira seria uma lógica muito próxima da expressão *town-ness*, abordada no próximo subcapítulo, que em suma caracteriza-se por relações de continuidade entre lugares vizinhos. Por outro lado, as verticalidades são ligações de lugares mais distantes, o que se assemelha a categoria *city-ness*, de diversas maneiras inclusive em processos sociais.

A partir dessa interpretação, Santos (2005) acrescenta a ideia de Espaço Banal, à noção de Rede. Para ele, ambos, horizontalidades e verticalidades, seriam os mesmos lugares, os mesmos pontos, mas contendo simultaneamente funcionalidades diferentes, quiçá divergentes ou opostas. Essa realidade simultânea entre elas cria possibilidades de um acontecer solidário, malgrado todas as formas de diferença, entre pessoas, entre lugares.

Corrêa (2012) fortalece essa ideia através do que ele chamou de interações espaciais, como sendo a constituição de um complexo conjunto de deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação sobre o espaço geográfico, podendo ocorrer em diversas distâncias e frequências, com diferentes motivos, meios e velocidades, das mais complexas como as exportações e importações, até as mais simples como a visita de um amigo.

Após a revolução industrial esse conceito de rede sofreu profundas modificações, muito por conta dos avanços tecnológicos desde o navio a vapor ao telégrafo, por exemplo, que refletiram em inovações “na agricultura, na indústria, nas atividades terciárias, na organização social e política, na urbanização e nos modos de vida como, entre outros (Corrêa, 2012, p. 282).

Ao mesmo tempo que a revolução amplia os meios de circulação e comunicação, a velocidade das interações e suas frequências, seus propósitos e fronteiras, sua importância na vida econômica, social, cultural e política reflete numa crescente divisão territorial do trabalho, forçando as cidades a desenvolverem uma rede urbana cada vez mais importante e fortemente articulada. Podemos enumerar algumas dessas articulações de interdependências como as entre grandes cidades localizadas na mesma região ou em regiões distintas, uma grande cidade e centros menores localizados tanto na hinterlândia como fora dela e entre cidades pequenas localizadas na mesma região ou em regiões diferentes (Corrêa, 2012).

Mesmo que desiguais, as modificações interferem em todos os locais, fazendo com que suas economias se integrem, em diferentes escalas, numa perspectiva

mundial. Todavia, os graus das interações são distintos e fortemente influenciados pela distância por elas implicarem em custos, tempo e esforço físico:

Trata-se daquilo que os economistas espaciais e os geógrafos denominam de “distance decay”, isto é, o efeito declinante da distância sobre as interações espaciais e o uso da terra que delas deriva (Hoover, 1948 e Isard, 1956, apud Corrêa, 2012, p. 301).

As redes geográficas então, se desenvolvem através dos atributos de localização e de possibilidades reais de articulação, as quais ocorrem através de vias e fluxos complexos. Corrêa (2004), debate uma rede urbana que reflete, para além das questões físicas, o meio como condição social, parte integrante da sociedade e de sua dinâmica, incorporando e agindo sobre as suas contradições, conflitos e negociações. Desta forma os diversos eixos entre eles o econômico, o político e o social, traduzem-se em diferenças estruturais entre as redes urbanas.

Entre os diversos estudos sobre rede urbana as ideias de diferenças estruturais foram mais enfatizadas do que as de uniformidade, essa que defendia sua existência em condições perfeitas, racionais economicamente e historicamente, como a ideia defendida por Christaller (1966), na Teoria das Localidades Centrais, neste estudo foram apresentados diversos conceitos e temas onde a ideia de diferenças estruturais mostraram-se mais fiéis e descritivas do momento em que vivemos.

Segundo Corrêa (2004), a ideia de diferenças estruturais está baseada em três padrões: o dimensional, o funcional e o espacial, interconectados. De forma sucinta, o autor as diferenciou da seguinte maneira: A estrutura dimensional diz respeito ao tamanho dos centros de uma dada rede, revelando o grau de concentração ou dispersão de população e atividades nos seus centros urbanos. A estrutura funcional apresenta a diferenciação entre centros de uma dada rede e entre redes urbanas, ao considerar as atividades dos centros urbanos. Essa diferenciação é tanto um reflexo e meio como condição social vinculada às diferenças e desigualdades socioespaciais. A estrutura espacial, por sua vez, agrega as duas primeiras e que conjuntas apresentam uma organização espacial que já passou e que está, em maior ou menor grau, ainda presente.

Entre os diversos apontamentos subsequentes a respeito da rede urbana brasileira, nos debruçamos no texto intitulado “Os diversos caminhos das pequenas cidades”, elaborado por Corrêa (2004), por se tratar da mesma característica do

recorte analisado neste trabalho, a cidade de Pinhalzinho/SC. Neste texto as pequenas cidades foram definidas como locais centrais para regiões agropastoris do seu entorno, os quais se diferenciam em termos populacionais, produtivos e de renda. As transformações verificadas no campo alteraram o padrão desses pequenos lugares centrais de diferentes formas evolutivas.

O autor supracitado as dividiu em quatro formas. A primeira seria os centros em que a modernização não afetou radicalmente a estrutura fundiária e o quadro demográfico, os quais distribuem produtos para as atividades agrícolas e para a população, que tem nível de demanda relativamente elevado e, em menor escala, oferecem também a prestação de serviços. Na segunda divisão estariam os pequenos centros especializados, onde a modernização do campo esvaziou a hinterlândia desses centros, ao passo que as capitais locais investiram em atividades industriais que as mantêm e ainda assim possuem a possibilidade de crescerem economicamente e demograficamente.

Na sequência estariam os “pequenos centros transformados em reservatórios de força de trabalho” ou que nasceram em consequência desta realidade. Divididas em dois subtipos, sendo o primeiro uma consequência do esvaziamento do campo, o qual gerou diversas perdas nas “funções centrais”, resultando em “centros habitados por assalariados rurais com emprego temporário”. O segundo subtipo é resultado da concentração dos “peões”, limitada assim a “pequenos e pobres lugares” (Corrêa, 2004, p. 75),

A quarta divisão seriam os pequenos centros em áreas econômica e demograficamente esvaziadas por um processo migratório, os quais afetam diretamente na estrutura etária e na proporção dos sexos, logo, na força de trabalho, resultando numa realidade financeira bastante contrastante daquele primeiro tipo descrito, onde o avanço tecnológico não afetou a estrutura fundiária. Por fim, o autor fortalece a necessidade de estudar as cidades de pequeno porte, a fim de compreender as estruturas urbanas em seus níveis inferiores, podendo assim definir outros centros menores (Corrêa, 2004).

Uma ferramenta que colabora neste estudo, para além das cidades de pequeno porte, foi criada pelo IBGE com a finalidade de identificar, analisar e ilustrar as centralidades e as dinâmicas de fluxos que formam conexões entre elas, pesquisa essa chamada de Regiões de Influência das Cidades – Regic, a qual trabalha com as redes urbanas brasileiras criando critérios para qualificar as cidades e suas relações,

caracterizando e categorizando essas conexões. A partir dos resultados obtidos pelo estudo é possível embasar decisões quanto ao planejamento de uma cidade e de sua região, como por exemplo a identificação do melhor local para atendimento de serviços de saúde e educação, assim como para a instalação de uma empresa, ou seja, cria critérios que direcionam onde investir e quais categorias devem ser fortalecidas e/ou reestruturadas dentro de uma cidade, seja ela influenciadora ou influenciada.

A hierarquia e as regiões de influências são descritas por vínculos que partem dos maiores centros urbanos para os menores. Graficamente, a influência é representada por linhas retas, em formato de rede constituída por diversas unidades urbanas.

A base teórica a qual o estudo foi embasado foi a Teoria dos Fluxos Centrais, de Taylor (2004) que segundo o estudo, incorpora a Teoria das Localidades Centrais de Christaller (1966). A ideia central da Teoria das Localidades Centrais é a de que as cidades formam um conjunto de centros funcionalmente articulados, a rede urbana. Em sua teoria, Christaller define que quando o assentamento possui funções centrais as quais distribuem bens e serviços para as localidades externas a esta, ele será denominado localidade central. Desta forma esse centro acaba polarizando a região do entorno pela presença e distribuição destes serviços, apenas lá disponíveis (REGIC, 2018).

Para Christaller (1966), segundo a Regic (2018, p. 69):

Na medida em que há bens e serviços de diferentes naturezas, valores e disponibilidade, cada função urbana é dotada de um alcance espacial, que é a distância máxima que a população dispersa se dispõe a percorrer para comprar o bem ofertado. Se essa distância for muito grande, a tendência é que a população não convirja para o centro, já que o custo de deslocamento tornaria sua aquisição antieconômica. Dessa forma, a cidade, abrigando um conjunto de funções distintas, possui um alcance espacial máximo além do qual a população buscará outro centro urbano que implique em menor deslocamento (REGIC, 2018, p. 69).

Desta forma a área de influência da cidade se constitui, pois quanto maior a quantidade de bens ofertados e funções presentes, maior será a centralidade da cidade. Mas além disso existe a divisão entre o que é entendido como bens e serviços corriqueiros daqueles considerados de alto valor ou raros. O primeiro tem um alcance máximo restrito já que estão presentes em mais locais, ao passo que a escassez ou

especificidade de outro serviço geram um alcance espacial extenso, formando assim uma hierarquização das cidades em função das ofertas.

A acumulação destas desenham uma equação inversamente proporcional onde menos cidades possuem maiores funções e ofertas enquanto mais cidades possuem menos, o resultado é a presença de um número maior de cidades pequenas, com um papel econômico de abrigar o básico enquanto na outra ponta existe apenas uma grande metrópole nacional contendo a maior diversidade conhecida.

Existe uma crítica à Teoria de Christaller por caracterizar os sistemas urbanos como estáticos, estáveis, descrevendo apenas a situação atual da rede urbana num determinado momento. Ele “parte do princípio de que as funções centrais são as atividades que estão nas localidades centrais”, e “as localidades centrais são aquelas que abrigam funções centrais” (REGIC, 2018, p. 69).

Entende-se que na realidade existe uma rede urbana resultado de uma infinidade de interações e elementos microscópicos, em diversos níveis microeconômicos, que resulta numa estrutura de rede que evolui de forma involuntária envolvida em um mesmo sistema, o qual:

(...) não está em equilíbrio em um dado momento, mas se transformando continuamente sob a ação de processos dinâmicos internos e externos (modificações na rede podem ocorrer por eventos exteriores e ela, como descoberta de reservas petrolíferas em uma região, por exemplo). Dessa maneira, embora sua forma pareça tender a uma estabilidade estrutural de longa duração, a rede urbana está constantemente se ajustando à conjuntura econômica de um país, ao surgimento de inovações e às mudanças de estratégia dos atores (REGIC, 2018, p. 70).

O que pode acontecer é a continuidade, a permanência da hierarquia de centros urbanos, resultado de uma aglutinação de atividades econômicas que se retroalimentam e, no passar do tempo, pode manter-se invariável em suas características gerais, todavia, sem uma predeterminação que culmine nesse fato.

Partindo da ideia de Christaller, ficou clara a necessidade de um avanço teórico de maior proximidade com os fluxos existentes na atualidade. Ao mesmo tempo que se baseia na ideia das localidades centrais, a Teoria dos Fluxos Centrais proposta por Taylor (2004) (REGIC, 2018) avança ao entender que os espaços urbanos possuem relações externas não necessariamente de forma hierárquica, e sim compostos:

simultaneamente de dois processos: de um lado, a cidade continua a ter o papel de fornecer bens e serviços polarizando sua região de entorno de maneira contígua e, de outro, faz parte de uma rede de ligações de longa

distância, que se interconecta de forma seletiva. Esse duplo caráter é parte constituinte da essência das cidades e está presente, em diferentes graus, em todo centro urbano (REGIC, 2018, p. 70).

Nesse sentido, Regic (2018), com base na teoria de Taylor (2004), explica que existem duas formas de as cidades realizarem conexões externas. A primeira é chamada de *town-ness*, caracterizada por centros urbanos considerados polarizadores de uma região em seu entorno, através de relações principalmente de bens e serviços, de caráter local e pouco dinâmico, fazendo com que a cidade tende à estabilidade, uma característica das cidades de pequeno porte. Desse modo, quando se vai além das prestações de serviços e das ligações de proximidade a economia deste local constitui-se da segunda forma de conexão, a *city-ness*, constituída de relações que independem da hierarquia, do tamanho ou da distância, ocorrendo para além das barreiras espaciais clássicas, como as fronteiras, as divisas, o relevo, a rede hidrográfica e a presença ou ausência de malha viária.

As duas conexões estão presentes em todas as cidades, em diferentes graus conforme a característica econômica do local. No entanto, as que se propõem a dinamizar suas relações tendem a prosperar de forma diferente daquelas que as mantêm em sua proximidade, muito por conta do intercâmbio criado em diversos níveis, em busca dos recursos necessários para si onde quer que se encontrem.

Ao estabelecer a hierarquia das cidades, através dos questionamentos, e as regiões de influência, por meio de banco de dados, o estudo dividiu as Cidades em 5 grandes grupos, são eles: 5. Centro Local; 4. Centro de Zona; 3. Centro Sub-Regional; 2. Capital Regional; e 1. MetrÓpole, seguindo a lógica de que os grandes centros são numericamente inferiores dos demais, podendo ser representados em forma de pirâmide onde os Centros Locais estariam na base.

Tendo definido estes grupos, valendo-se dos dois tipos de conexão acima descritos, pode-se afirmar que no grupo 5 e 4 existe um predomínio de relações de proximidade, entre o 3 e o 2 já é possível constatar uma maior dinâmica nas ligações, embora as relações com seus arredores ainda possuem influências com esses lugares. O grupo 1, onde as ligações externas predominam, foram consultados apenas os dados secundários, não foram aplicados os questionários.

Exemplificando através dos termos *town-ness* e *city-ness*, podemos classificar os grupos da seguinte forma: Grupo 1 – Predomínio da *city-ness*; Grupo 2 e 3 – *City-ness* ainda se sobressai, mas já se constata ligações de *town-ness* significativas,

embora no grupo 3 o equilíbrio esteja mais presente; Grupo 4 e 5 – Predomínio do *town-ness*, podendo haver algumas ligações externas, em menor quantidade no 5.

As divisões que se diferem entre “A” e “B” (Centro Sub-Regional e Centro de Zona), e “A”, “B” e “C” (Capital Regional), são definidas através de seus atributos de conexões *town-ness* e *city-ness* dentro de seus grupos, onde os que possuíam maior influência, logo, cidades subordinadas a elas, ficaram nos níveis superiores. Por fim, aqueles locais sem Cidades subordinadas ficaram no grupo 5, como Centros Locais. Tendo definido as divisões de rede, grupo 1 ao 5, tem-se seus subtipos hierárquicos (Quadro 1).

Quadro 1 – Relação entre grupo hierárquico e hierarquia urbana

GRUPO HIERÁRQUICO (CGT)	HIERARQUIA URBANA
1. METRÓPOLE	1A. Grande Metrópole Nacional
	1B. Metrópole Nacional
	1C. Metrópole
2. CAPITAL REGIONAL	2A. Capital Regional A
	2B. Capital Regional B
	2C. Capital Regional C
3. CENTRO SUB-REGIONAL	3A. Centro Sub Regional A
	3B. Centro Sub-Regional B
4. CENTRO DE ZONA	4A. Centro de Zona A
	4B. Centro de Zona B
5. CENTROS LOCAIS	5. Centro Local

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2018, pg. 79.

A cidade de Pinhalzinho/SC, recorte de análise deste trabalho, foi caracterizada através da pesquisa como um Centro de Zona A. Essa conclusão será esclarecida nos capítulos 3 e 4, conjuntamente às análises que culminaram nesse resultado.

Ainda, após a conceituação e da apresentação de uma forma metodológica de aplicação desta, traremos um fato conclusivo, todavia instável, da capacidade das redes em desordenar e ordenar, destruir e criar, recortes espaciais.

O fato de que a rede é global e local, una e múltipla, estável e dinâmica, faz com que a sua realidade, vista num movimento de conjunto, revele a superposição de vários sistemas lógicos, a mistura de várias racionalidades cujo ajustamento, aliás, é presidido pelo mercado e pelo poder público, mas sobretudo pela própria estrutura socioespacial (Santos, 2017, p. 279).

Essa afirmação resulta na noção da rede como um misto, um híbrido, que segundo, possui um papel de unir as quatro regiões criadas como sendo diferentes: o natural, o social, o global, o local, a fim de evitar que os recursos se acumulem nos extremos destas, para que assim (Santos, 2017, p. 279):

(...) nós, pobres sujeitos-objetos, humildes sociedades-natureza, pequenos locais-globais, sejamos literalmente esquarterados entre regiões ontológicas que mutuamente se definem e entretanto não mais se assemelham às nossas práticas (Latour, 1991, apud Santos, 2017, p. 279)”.

Dando sequência a esta ideia de articulação entre as escalas, retomamos o conceito das Interações Espaciais. Segundo Catelan (2013), as Interações Espaciais só são possíveis por meio das Redes Urbanas, é através dessa análise embasada nas Interações que se torna possível compreender o movimento da sociedade no Espaço e no Tempo, atrelado aos processos e as dinâmicas urbanas que são desenvolvidas pelos agentes econômicos.

Por meio desse movimento as cidades são pensadas no contexto das redes de forma hierárquica, horizontal, assim como a partir de relações interescares, verticais, o que Catelan (2013) denominou como Heterarquia Urbana, a rede de fato articulada a outros conteúdos como o espaço, as escalas geográficas, os agentes econômicos e o capital.

Este espaço é visto como a resultante dos processos decorrentes das interações dos elementos que o produzem, o são e se estabelecem nele. Isso pressupõe valorizar a natureza intrínseca das interações e da produção espacial, evitando tratar, de um lado, o movimento – as interações – e, de outro, o espaço como materialidade apenas (Catelan, 2013).

Para avançar na compreensão das relações entre os elementos espaciais e temporais por meio da *interação* entre os agentes e as dinâmicas capazes de transformar, por um lado, o arranjo espacial e, por outro, o caráter cíclico de determinadas ofertas e demandas, assim como de eventos culturais (Catelan, 2013), tomamos as noções de espaço e movimento como relacionais. Corroborando com

essa característica da perspectiva analítica, o conceito de interações também se refere às conexões territoriais, dos fluxos de um ponto a outro, como afirma o autor:

avaliar os fluxos de pessoas e mercadorias; verificar o arranjo e o funcionamento dos meios de transportes; observar a intensidade com a qual as áreas, as regiões ou as cidades podem se conectar territorialmente com outras; medir a densidade infraestrutural dos territórios; bem como outros aspectos que perpassam mais por uma análise quantitativa do movimento espacial (Catelan, 2013, p. 46).

A motivação destas interações, segundo o mesmo autor, pode surgir tanto a partir da continuidade espacial, quanto da descontinuidade territorial, da homogeneização do processo de produção espacial, da heterogeneização do papel e das funções das cidades na rede urbana, da interconexão de escalas geográficas e da ampliação da mobilidade do capital.

Desta forma, Catelan (2013) compreende que a urbanização se expande espacial e socialmente por todo planeta, criando um modo de vida que pode se superpor às relações tradicionais, ora transformando-as radicalmente, ora permitindo que se mantenham como fundamento de novas interações, redefinindo ou não as lógicas de produção nesses espaços, conforme o que for melhor para a economia que as dinamiza.

Esse fluxo modifica a urbanização quanto mais o modo capitalista de produção se reproduz em espaços que não apenas as metrópoles, por fatores históricos ou atuais, resultando na diferenciação das funções e dos papéis das cidades e a criação de padrões hierárquicos com diferentes tipologias; e no movimento do modo de produção capitalista que dissemina pelos territórios processos como a industrialização, a globalização e a financeirização das relações econômicas, construindo, uma urbanização corporativa, fruto da territorialização das empresas no mundo (Catelan, 2013).

A disposição do espaço nesse contexto passa a ter um valor econômico, podendo ser denominado, segundo Camagni (1993), apud Catelan (2013, p. 56) como “energia potencial de localização”, conceito que colabora para explicar uma decisão locacional, um conjunto de fluxos que se originam a partir dessa dada localização, bem como, o valor que a ela pode ser atribuído dada sua acessibilidade.

Por fim, podemos concluir que todas essas modificações resultam numa maior divisão territorial do trabalho e em uma diversidade de relações das e nas redes urbanas, à medida que as interações espaciais se dão de forma mais articulada e

difusa. Retoma-se assim, a necessidade de compreender os elementos da rede urbana e o papel das pequenas cidades na articulação dessa rede, a fim de melhor relacionar a estruturação do espaço intraurbano às demandas de transporte, mobilidade, infraestruturas e planejamento urbano.

2.1.4 Notas sobre o espaço urbano, as infraestruturas e a mobilidade urbana

Anteriormente o espaço foi tratado no âmbito das interações espaciais na rede urbana. Nesse momento, traremos reflexões iniciais que culminaram na concepção conceitual em si e no seu caráter de estado presente, entre conteúdo social e as formas espaciais, até chegar no seu significado/função na contemporaneidade, de mercadoria, local onde ocorrem a reprodução e a manifestação de todas as complexidades, conflitos e contradições inerentes às relações capitalistas. (Lefebvre, 1991)

Para Santos (2017), o que torna o espaço real são as relações, é o indivíduo que transmite vida a coisa, logo, não se pode estudar como se os objetos materiais que formam a paisagem tivessem uma vida própria, ela é história congelada, testemunha da sucessão dos meios de trabalho e o espaço humano é a síntese, sempre provisória e sempre renovada, das contradições e da dialética social. Se criam espaços porque estes formam conteúdo ao passo que a sociedade age sobre ela própria, jamais sobre apenas o material, elas agem como realidade social, busca oferecer ou impor novo valor sobre os objetos sociais. A contraposição então, não é entre sociedade e paisagem, e sim, sociedade e espaço, espaço e sociedade.

O espaço social é definido, segundo Santos (2012), como forma, estrutura, função e processo, logo, todo espaço social pode ser objeto de uma análise formal, estrutural e funcional, no entanto estas análises devem juntar as três categorias pois, segundo Lefebvre (1991), desta forma elas conseguem identificar-se completamente e são consideradas mais ou menos equivalentes aos termos de um todo existente, ou uma totalidade.

Para Santos (2012), cada uma destas estruturas se difere qualitativa e quantitativamente quando evoluem no tempo e no espaço, ainda assim se constitui numa mudança relativa, já que só pode ser entendida em sua relação com o todo, através do seu contexto. Por tanto, a distribuição da sociedade no espaço não

acontece por acaso, é um resultado de uma seletividade histórica e geográfica, que é sinônimo de necessidade decorrente das possibilidades da sociedade em um dado momento.

Desta forma, deve-se considerar as funções e os processos que levam a energia social a transmutar-se em formas, como por exemplo (Santos, 2012, p. 61-62):

A sociedade e suas estruturas, isto é, as relações mantidas entre os indivíduos com o objetivo de reprodução da vida, segundo um certo sistema de produção; o próprio processo de produção, isto é, o controle do tempo e do espaço pelo trabalho social; o ato do trabalho em si mesmo, assim como todas as outras manifestações da vida coletiva, ou seja, o trabalho e o não-trabalho, e todas funções a eles ligadas; os objetos naturais ou criados: a água, o sol, as plantas, assim como as ferramentas, os caminhos, todos os instrumentos e meios de trabalho, e todas as outras obras do homem (Santos, 2012, p. 61-62).

O que o autor está afirmando é o caráter do espaço como veículo do capitalismo, por consequência, da desigualdade social. Justamente por isso, para ser possível pensar em uma sociedade mais igualitária, o espaço deve ser reorganizado. Para tanto, existiriam duas grandes linhas de ação. A primeira seria dar a todos o direito de trabalho e de acesso aos bens de serviços considerados essenciais. Por segundo, uma política de ordenamento do espaço a qual deveria se preocupar em desconstruir a organização capitalista do espaço regional urbano, a fim de minimizar a separação dos homens em classes sociais.

Embora se pode considerar a mudança desta estrutura espacial como sendo a instância social de mais lenta metamorfose e adaptação, deixar essa lógica apenas correr seu fluxo natural resultaria em não mais que a sua própria reprodução, devemos, então, trabalhar numa nova planificação de forma continuada e competente, a fim de criar novas funções aos objetos geográficos que foram criados com um fim capitalista, e, ao mesmo tempo, que os novos objetos espaciais sejam criados com uma finalidade social (Santos, 2012).

Seguindo nessa linha de raciocínio, o ser humano dito renovado, consciente, deve ser chamado para desempenhar um papel fundamental na reorganização da sociedade e da economia, desta forma os recursos humanos voltarão ao seu papel central. Para Lefebvre (1991), este indivíduo faria parte da classe trabalhadora, o componente chave na transformação do espaço urbano, indo contra a segregação

imposta a ela mesma, tendo em vista que estes são propositalmente alienados dos espaços urbanos centrais por conta do processo de fragmentação.

O desafio aqui é refletir sobre formas de corroborar nesse processo de mudança na presença desse capitalismo que pesa sobre os trabalhadores, sobre a sociedade inteira, num processo que separa o econômico do social e mantém distante essa parcela daquelas que detém o poder nas cidades. Ainda em Lefebvre (1991), apenas a práxis, a prática, pode criar soluções, por isso a necessidade de planos e estratégias participativas para que cada indivíduo e grupos possam manifestar suas necessidades e diferenças.

A prática espacial assume uma interação dialética, moldando e apropriando-se do espaço de maneira gradual e segura. Para se fazer uma análise, é necessário decifrar o espaço através da prática espacial de uma sociedade, especialmente no contexto do neo-capitalismo. Nesse cenário, a prática espacial associa intimamente a realidade cotidiana, expressa pelo uso do tempo, com a realidade urbana, incluindo os trajetos e redes que conectam os locais de trabalho, vida privada e lazer. Essa associação incorpora a notável separação entre esses lugares (Cardoso, 2011).

Desta forma, o espaço concebido acaba por controlar as práticas socioespaciais na vida cotidiana, através das políticas, das tecnologias, dos discursos e das ideologias. Lefebvre (1991) apresenta uma outra forma de representação do espaço, abordando a relação entre o cotidiano e o corpo. Ele a define trazendo o corpo como opositor deste espaço, ao refutar a reprodução das relações que o esmagam e o privam de tudo. Esse sujeito, base de toda a práxis e de toda a reprodução, resistindo ativamente ou de forma discreta, é vulnerável, sem dúvida, mas não se pode destruí-lo sem massacrar o próprio corpo social – eis o corpo carnal e terrestre, cotidiano (Cardoso, 2011).

A apropriação do espaço deixa marcas, o mercado imobiliário modifica os lugares ao transformá-los em mercadorias, criando limites de uso, redefinindo-o constantemente, com a tendência à destruição do espaço público como espaço acessível às possibilidades do uso. Como esse uso tem escala local, acaba por definir trajetos e percursos que refletem a realização da vida, apropriada pelo corpo. Os lugares redefinidos pelas estratégias imobiliárias marcam a passagem do processo de consumo no espaço para o de consumo do espaço. (Cardoso, 2011).

É importante retomar que, segundo Corrêa (2012), há agentes sociais que intervêm na cidade, denominados pelo autor como agentes produtores do espaço

urbano. Em seus estudos identificou cinco agentes: 1) os proprietários dos meios de produção, que são as grandes empresas industriais e de serviços; 2) os proprietários fundiários, que estocam áreas de glebas ou lotes urbanos; 3) os promotores imobiliários, que compreendem loteadores, construtoras e incorporadoras imobiliárias, corretores imobiliários; 4) o Estado, entendido como ente regulador e executor das políticas urbanísticas e inclui as três escalas governamentais (municipal, estadual e federal) e; 5) os grupos sociais excluídos, que se origina pelo regime de sociedade de classes vigente no capitalismo, marcado pelas desigualdades socioespaciais no acesso aos bens, como a moradia, e às infraestruturas e serviços urbanos. Assim, tornam-se agentes modeladores nos espaços informais, com a realização de autoconstruções como uma forma alternativa de moradia e como resistência e luta pelo seu direito de habitar e viver na cidade.

Villaça (2001) em análise aos espaços metropolitanos, já destacava o fenômeno da segregação no espaço intraurbano. Tal segregação tem por base a separação crescente entre as zonas e moradias reservadas às camadas sociais de alta renda, mais privilegiadas, e as áreas de moradias populares. Cabe aqui avançar para as realidades não metropolitanas, em que esse fenômeno também vem se materializando, a partir de áreas segregadas em condomínios ou empreendimentos murados, em contraponto a áreas de empreendimentos populares ou até mesmo de ocupações urbanas.

Carlos (2007) também alerta para a necessidade de interpretação do espaço urbano considerando o processo de produção da cidade em movimento. Para tal, destaca a articulação de três planos analíticos: o econômico, em que a cidade é produzida como condição de realização da produção do capital; o político, em que a autora considera a cidade produzida como espaço de dominação pelo Estado, especialmente a partir do seu aparato normativo; e o social, em que a cidade se produz como prática socioespacial, elemento considerado pela autora como central da reprodução da vida humana. Esses três planos indissociáveis revelam as dimensões do local ao global, sendo ainda destacada a importância de atentar ao processo de mundialização da sociedade, enquanto constituição da sociedade urbana, que reflete a própria produção capitalista do espaço em escala mundial.

Sendo assim, tanto a conformação da rede urbana e suas interações socioespaciais como o espaço intraurbano são produzidos por agentes que atuam na interface do modo capitalista globalizado. Pinhalzinho, como cidade com forte

participação do setor secundário em sua economia, por sua vez, exerce interações na sua rede imediata, com reflexos no espaço intraurbano, objeto de análise dessa dissertação.

Existem dois tipos de espaço, aquele dos objetos em si, produzidos ou não pelo trabalho humano, e aquele determinado pelos locais onde estes são produzidos e consumidos. A localização urbana é um dos tipos específicos destes locais, a qual envolve deslocamentos de produtores e de consumidores, entre os lugares de moradia e os lugares de produção e consumo. Desta forma, as relações se dão através dos transportes de produtos, de energia e de pessoas, relacionados às infraestruturas disponíveis para tal (Villaça, 2001).

Conforme Zmitrowicz e Neto (1997), essa infraestrutura pode ser conceituada como um sistema técnico de equipamentos e serviços necessários aos desenvolvimentos das funções urbanas, nem sempre restrito aos limites de um município, as quais podem ser vistas sob os aspectos: social, relacionado às condições de moradia, trabalho, saúde, educação, lazer e segurança; econômico, o qual visa propiciar o desenvolvimento das atividades produtivas, ou seja, a produção e comercialização de bens e serviços; e o institucional, a qual deve propiciar os meios necessários ao desenvolvimento das atividades político-administrativas.

Tanto para o exercício imediato do trabalho, quanto para a reprodução da força de trabalho, se faz necessário uma rede de infraestrutura com vias, redes de água, esgotos, pavimentação, energia, internet, entre outros, e também da possibilidade de se transportar os produtos, as pessoas e as comunicações. Entre estas possibilidades, as condições de deslocamento do ser humano para os locais de trabalho, compras, serviço, lazer, associadas a um ponto do território urbano, predomina sobre a disponibilidade das demais e, para tanto, os meios de deslocamento diário de pessoas e seus sistemas de transportes, devem dominar a estruturação do espaço intraurbano (Villaça, 2001).

A esse atributo das cidades demos o nome de mobilidade urbana, a qual se refere a facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, feitos através de diversos modais e infraestruturas. Esse funcionamento articula cada vez mais práticas urbanas diversificadas e complexas, como por exemplo, o percurso casa-trabalho. Estes deslocamentos cotidianos são os pontos centrais nos debates sobre o direito à cidade, reconhecendo os habitantes como agentes na produção do espaço. (Dureau *et al.*, 2000; Chauvin, 2006; apud Catalão, 2010).

A mobilidade é uma característica intrínseca das cidades, pois se refere à capacidade de dar suporte aos deslocamentos e, portanto, de alcançar as condições de acesso aos lugares por meio de vias estruturais e de meios de transportes. O que vai diferenciar uma localidade da outra, quanto a oferta de mobilidade, permitindo identificar aquelas com as melhores condições, é a compatibilidade entre essa capacidade e a demanda por deslocamentos. Quanto maior o equilíbrio, tanto em termos de volume como dos padrões associados a eles, maior a facilidade para os cidadãos irem de casa para o trabalho, para o lazer, ou para qualquer lugar onde tenha vontade ou necessidade de estar, independentemente do tipo de modal utilizado (Lopes *et al.*, 2020).

Também, pode-se caracterizar a mobilidade como a interação social associada à mudança de local, abrangendo as diversas formas pelas quais os membros de uma sociedade lidam com a possibilidade de ocupar diferentes lugares ao longo do tempo. Por meio dessa definição, excluimos duas abordagens alternativas: uma que limitaria a mobilidade a simples deslocamentos, e outra que atribuiria um sentido abrangente ao termo, recorrendo a metáforas, como mobilidade social, ou a extensões incontroladas, como a comunicação (Levy, 2009).

Ao contrário de outros termos como deslocamento, movimento e fluxo, o conceito de mobilidade carrega consigo uma conotação de poder, abrangendo tanto a capacidade de se deslocar, quanto o poder de escolher a localização e o meio de transporte. Ao nos referirmos ao deslocamento como um agente na produção do espaço, estamos indicando que as trajetórias das pessoas e suas preferências têm o potencial de influenciar ou mesmo induzir a configuração do espaço, mesmo que em escalas locais (Caccia, 2015).

Ainda para Caccia (2015), a mobilidade urbana desempenha um papel crucial na dinâmica espacial, onde o espaço atua simultaneamente como produto, condição e meio para as atividades humanas. As interações entre diferentes espaços, como trabalho, residência, estudo e lazer, são influenciadas por vários fatores, incluindo a proximidade da malha urbana existente e características topográficas, como morros, declives e obstáculos naturais como rios e áreas de preservação.

Geralmente, as áreas centrais e valorizadas concentram as infraestruturas e serviços urbanos consolidados, enquanto as áreas periféricas, habitadas predominantemente por pessoas de menor renda, possuem menos infraestrutura. Exceções incluem ocupações de alta renda, como condomínios fechados, que

frequentemente possuem infraestrutura interna e não dependem do transporte público. No entanto, a segregação na cidade não é apenas resultado do distanciamento físico entre locais, mas também da falta de conectividade e da dependência de poucas vias de acesso, assim como valor do solo e a setorização das funções urbanas, que também desempenham um papel significativo nesse processo (Caccia, 2015).

A mobilidade cotidiana, por sua vez, encontra-se intimamente entrelaçada com os fenômenos urbanos, inserindo-se, portanto, no âmbito da Geografia Urbana. A cidade é definida por seus elementos fixos e também pelos fluxos e deslocamentos habituais, de natureza individual e cotidiana. Ainda, é possível explorar a inclusão de novas dimensões nesse contexto, como as questões ambientais e seus impactos no meio social, abordando questões como de consumo de energia, emissões poluentes e ruído, fatores que influenciam as escolhas individuais de mobilidade. A abordagem da acessibilidade nessa categoria, proporciona visibilidade aos grupos sociais periféricos, que deixam de ser simplesmente considerados como fluxos atendidos pelos meios de transporte para serem reconhecidos como partes de um sistema urbano, com níveis de conectividade variados, dependendo de sua localização (Caccia, 2015).

Segundo Lopes *et al.*, (2020), a mobilidade está relacionada a três dimensões relevantes: o espaço, o tempo e o estado. O primeiro, como dito anteriormente, é o que considera o percurso, as vias, e os modos de transporte viáveis para ir da origem ao destino. O tempo estaria relacionado a frequência, regularidade e pontualidade, refletindo diretamente sobre a programação da rotina e reflexos de desempenho. E o estado diz respeito à integridade física, segurança e conforto pessoal. Ainda, relaciona-se ao conceito de mobilidade as questões de uso e ocupação do solo (padrões de deslocamento: origem, destino, volume, distribuição), trânsito (alocação e gerenciamento) e transporte (modais :individual ou em grupo, motorizado ou não). Ou seja, se trata de uma abordagem multidisciplinar embora a chave da mobilidade seja a acessibilidade, influenciado por fatores como os geográficos e ambientais, de desenho urbano, de usos, econômicos e tecnológicos.

Do ponto de vista do planejamento e gestão urbana, a mobilidade faz parte de um conjunto de políticas públicas que objetivam melhorar a qualidade de vida nas cidades. Para tanto, existe um arcabouço legal constituído por leis, decretos, portarias e afins, sendo a Constituição Federal hierarquicamente superior a todas as normas.

Embora haja legislação em todas as esferas de governo, a mobilidade urbana em si, sua gestão, execução e fiscalização, é atribuída aos municípios.

Um importante marco na gestão das políticas públicas nas cidades brasileiras foi a Lei nº 12.587 de 2012, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), a qual traz entre suas diretrizes, a necessidade de integração entre os modos e serviços de transporte urbano e a prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados, e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado. Além disso, a lei discute os direitos dos usuários, sendo um deles, o de receber o serviço adequado ou ter ambiente com segurança e acessibilidade para utilização dos modos, serviços e infraestruturas de mobilidade urbana. A PNMU passou a obrigar os municípios com população superior a 20 mil habitantes, à elaboração de seus planos de mobilidade urbana. Em suma, cada plano deve contemplar diagnóstico, objetivos, metas e ações estratégicas para cada município.

O espaço urbano apresenta limitações enquanto a população continua a crescer, gerando aumento nas demandas e consideráveis impactos ambientais e socioeconômicos associados à ocupação desse espaço. Isso envolve questões como as emissões de poluentes provenientes de veículos motorizados e a necessidade de energia para o transporte. Essas são algumas das razões que fundamentam a mudança de modal, buscando alternativas como bicicleta e deslocamento a pé, bem como o fomento ao uso do transporte público. Vale destacar que o planejamento da mobilidade desempenha um papel crucial como ferramenta para mitigar desigualdades, sejam elas físicas, econômicas ou sociais (Lopes *et al.*, 2020).

O “transporte ativo” é um conceito da lei que vem para substituir o denominado “transporte não motorizado”, e tem por definição aquele deslocamento feito com força motora, a pé, bicicleta, skate, patinete, e as demais variações sem motores. A forma mais intuitiva destes é o deslocamento a pé, ao passo que vem encontrando muitos obstáculos para ser executada pelos cidadãos desde que as calçadas ficaram em segundo plano, depois dos motorizados individuais. Além das calçadas, considera-se infraestrutura para pedestre, principalmente, passeio público, faixas de travessia, calçadões, passarelas, rampas, equipamentos de acessibilidade, sinalizações verticais e horizontais, entre outros (Lopes *et al.*, 2020).

O planejamento para esse modal deve priorizar a segurança ao mesmo tempo que proporciona conforto sob todos os aspectos, isso inclui uma manutenção mais regular pois pequenos desníveis podem criar situações perigosas. Deve-se considerar

a conectividade dos trajetos, a atratividade dos percursos e o traçado adequado, visando a distância a ser percorrida, a inclinação da via, as condições de calçadas, sombras, iluminações, abrigos, mobiliário urbano, entre outros. Outra consideração importante é a redução de conflitos entre outros veículos, motorizados ou não (Lopes *et al.*, 2020).

As bicicletas, incluídas na pesquisa com os trabalhadores, desempenham um papel significativo como modal de transporte ativo. Associadas a uma infraestrutura segura e acessível para pedestres, esse meio de transporte tem uma influência relevante na redução da demanda de recursos para os sistemas de transporte público, especialmente em cidades onde se revela uma forma altamente eficaz de superar pequenas distâncias. Portanto, é crucial estabelecer as infraestruturas essenciais para a mesma, e até mesmo integrar o transporte de bicicletas ao sistema público, promovendo uma sinergia entre os modos de transporte. Ciclovias bem planejadas, com conectividade, interseções estratégicas, sinalização adequada, iluminação e todos os requisitos de segurança e conforto para os ciclistas não apenas representam um ganho ambiental pela redução de emissões prejudiciais, mas também desempenham um papel em alimentar ou, pelo menos parcialmente, substituir o transporte público coletivo, frequentemente dispendioso. Além disso, contribuem para um convívio mais saudável da população com a cidade (Speck, 2012; Lopes *et al.*, 2020).

Na classe dos transportes públicos coletivos, encontramos uma variedade que vai desde o ônibus, o mais difundido, até o metrô, trens, sistemas leves sobre trilhos, monotrilho, aeromóvel, hidrovíários, teleférico, entre outros. Focaremos, entretanto, no ônibus, escolhido como o representante desta categoria no deslocamento diário dos trabalhadores pesquisados. Cada modelo de ônibus é selecionado com base nas características do percurso desejado, nas demandas específicas, no número de passageiros a serem transportados por viagem, nos intervalos ideais entre os veículos e nas particularidades do sistema viário, que pode estar adaptado para esse propósito ou não, influenciando significativamente na eficiência e aceitação do serviço. No planejamento da circulação, a qualidade, o conforto, a segurança e a eficiência no atendimento aos usuários devem ser as principais prioridades. Ao privilegiar a circulação desses veículos, é possível alcançar eficiência em diversos aspectos, como sustentabilidade, economia de tempo, eficiência econômica pela redução do tráfego

e, conseqüentemente, maior velocidade nas viagens (Speck, 2012; Lopes *et al.*, 2020).

Existe a categoria de transporte público individual, onde encontra-se os serviços de táxis, transporte público individual por aplicativo, bicicletas públicas, entre outras, porém nenhum destes são utilizados pelos trabalhadores no trajeto casa-trabalho.

A seguir, deparamo-nos com o meio de transporte privado individual motorizado, destacando-se entre eles o automóvel e a motocicleta. Num primeiro momento, para estabelecer o contexto, é crucial reconhecer que, na segunda metade do século passado, a maioria esmagadora das cidades brasileiras adotou o modo individual motorizado como a principal forma de deslocamento, negligenciando a primazia que deveria ser atribuída às alternativas não motorizadas e ao transporte público. O automóvel emergiu como a figura central no desenho das vias, transformando-se de "servo a senhor". Esse cenário resultou na organização urbana por meio da criação de bairros residenciais ou centros comerciais distantes, provocando um aumento substancial nas viagens motorizadas para atender às demandas diárias de locomoção da população (Speck, 2012; Lopes *et al.*, 2020).

Além disso, há um conceito arraigado, uma percepção social de que adquirir um carro é um indicador de sucesso pessoal, algo que frequentemente ocorre de maneira oposta para os adeptos de bicicletas, a menos que estejam em cidades onde a cultura ciclística se integra harmoniosamente à sua história. Simultaneamente, a infraestrutura pública está saturada; num horizonte futuro, simplesmente não haverá espaço suficiente para acomodar veículos individuais, a menos que haja uma redução significativa na taxa de motorização das populações urbanas. Nesse cenário, o poder público pode desempenhar um papel crucial ao pavimentar o caminho para o fenômeno da transição entre modos de transporte.

Ainda tratando dos modais motorizados, temos as motocicletas, cada vez mais presentes por conta da sua versatilidade e custo benefício, incluindo as facilidades de compras, por conta de os valores das parcelas serem mais acessíveis que a de carros. Uma questão alarmante é a porcentagem de acidentes envolvendo esse modal, segundo dados do Ministério da Saúde (2020), mais de 61% das lesões de trânsito eram de motociclistas. Existem vários fatores envolvendo esses casos, porém um plano de mobilidade onde se diminuíssem os conflitos de usos, assim como se

possibilita novas formas tão eficientes quanto para a locomoção, podem impactar de forma positiva para integridade física no decorrer dos percursos.

Por fim, a categoria de transporte urbano de cargas, que não deixa de ser um elemento da mobilidade urbana, porém não faz parte da pesquisa.

A realidade demanda a gestão efetiva das necessidades por parte do gestor local, detentor de autonomia constitucional para essa tarefa. Afinal, é nas cidades que as pessoas residem, e a sociedade local é quem melhor compreende suas potencialidades, desafios e peculiaridades nos deslocamentos urbanos. O poder público municipal, respaldado por autorização legal, tem a prerrogativa de estabelecer normas e restrições para administrar a demanda por mobilidade. Isso envolve não apenas a regulação do tráfego urbano de carga, mas também a previsão do controle de emissões atmosféricas, o planejamento de espaços para convivência dos cidadãos, o estímulo aos meios de transporte ativos, entre outras iniciativas.

À medida que a complexidade dos deslocamentos cresce, a oferta de espaço para circulação pode tornar-se insuficiente ou inadequada para atender à demanda. Isso leva os gestores da mobilidade urbana a adotarem medidas que, em alguns casos, podem encarecer a utilização do sistema ou mesmo restringir, sobretudo no que se refere aos veículos motorizados privados. Tais ações podem ter como foco tanto toda a cidade quanto áreas específicas, de acordo com as necessidades identificadas.

Iniciar a implementação de estratégias para administrar a demanda da mobilidade urbana pode, inicialmente, parecer vinculado a ações restritivas. Quando observamos os efeitos negativos resultantes de problemas ambientais e congestionamentos, a limitação se concentra, primordialmente, no excesso de tráfego de veículos motorizados. Contudo, é comum perceber que, na maioria das vezes, essa restrição cria um espaço propício e oportunidades para uma forma de circulação mais sustentável entre as pessoas.

Este espaço, longe de ser um cenário inerte, emerge como um ator ativo nas histórias humanas, influenciando e sendo influenciado pela percepção individual e coletiva. Assim, ao implementar estratégias para administrar a demanda de mobilidade urbana, considera-se não apenas as infraestruturas e os modais, mas um campo carregado de significados, onde a relação íntima entre o sujeito e seu entorno molda o espaço de maneiras profundas e interconectadas.

2.2 DIMENSÃO HUMANA

Dando sequência a proposta desenvolvida nesta dissertação, a seguir abordaremos informações com enfoque humano no cenário urbano e social. Para tanto, utilizaremos informações a respeito da geografia da percepção.

2.2.1 Geografia da Percepção

Se o indivíduo renovado, consciente do seu papel no espaço, for chamado para reorganizar a sociedade e a economia, os recursos humanos recuperarão seu papel central, pois atualmente toda tentativa de atingir uma sociedade mais humana é considerada contra o desenvolvimento, utópica e subversiva (Santos, 2012).

Para compreender o que está envolvido nessa construção do indivíduo, partimos do ponto de que dentre os seres da natureza, o ser humano possui um maior potencial intelectual, logo uma maior força de intervenção no espaço. Essa afirmativa pode ser mais bem definida por Schopenhauer (2001, p.9): “O mundo é minha representação. – esta proposição é uma verdade para todo ser vivo e pensante embora só no homem chegue a transformar-se em conhecimento abstrato e refletido”. Desta forma, o espaço não é apenas um cenário inerte, mas um ator ativo nas histórias humanas. Ele nos incita a repensar o espaço não apenas como coordenadas geográficas, mas como um campo carregado de significados, influenciando e sendo influenciado pela percepção individual e coletiva, ou seja, o espaço transcende sua mera dimensão física; ele é moldado inclusive pela subjetividade, pelas experiências pessoais e pela relação íntima entre o sujeito e seu entorno.

A paisagem tem grande importância nessa compreensão, pois abrange não apenas as questões da natureza, mas também ao ser humano com consciência, afetividade e conhecimento crítico. Desta forma o sujeito seria o centro da paisagem, parte integrante, com diversas maneiras de interação com os meios naturais, sociais, psicológicos, culturais e históricos, como parte de um todo e um todo de partes. Além disso, essa relação não se dá de forma passiva pois o sujeito organiza, estrutura e dá sentido e significado aos dados sensoriais através da observação, da cognição. Na paisagem o sujeito e o objeto são inseparáveis, não apenas porque o objeto espacial

é constituído pelo sujeito, mas também porque o sujeito está envolvido pela paisagem; isto é, o sujeito está envolvido por e está dentro da paisagem (Oliveira, 2017 p.98).

A autora supracitada desenha um terreno psicológico, onde a percepção do meio ambiente se entrelaça com o processo cognitivo humano, trazendo a ideia de como nossas experiências, memórias e emoções imprimem na paisagem uma malha de significados, moldando nossa apreciação subjetiva do espaço. Yi-Fu Tuan, com sua abordagem, amplia ainda mais esse entendimento ao explorar a topofilia, o amor ao lugar, como uma força vital na construção de laços emocionais com o ambiente. A noção de lugares afetivos, marcados por experiências sensoriais e afetivas, torna-se uma peça fundamental na compreensão da geografia da percepção.

Rocha (2003) e Oliveira (2017) bem observam que nosso primeiro contato com o mundo se dá por meio dos órgãos dos sentidos, e a partir dessas percepções que as imagens formadas passam a ter mais ou menos sentido para quem as capturou. A autora ressalta a dualidade dos seres humanos, e como isso afeta a percepção, pois considera que a visão externa vislumbra um mundo concebido, algo concreto. Já a visão interna, centra-se em um mundo percebido com base na subjetividade, e dessa forma, o mundo concebido passa a ter um sentido de acordo com a individualidade de quem o percebe.

Sobre as formas de se “conhecer o mundo” Rocha (2003) entende a Fenomenologia, Semiótica e Geografia da Percepção como indissociáveis. Pois, parte do pressuposto de que a fenomenologia mostra o que o ser humano vê de acordo com a sua cultura, meio ambiente, formação educacional, estado emocional entre outros fatores que impactam no seu entorno e também no seu íntimo. A semiótica refere-se aos signos, ou seja, os fenômenos representados nos signos e como esses são interpretados verbal ou não verbalmente por quem interage com eles. Já a Geografia (enquanto área de conhecimento), apoiando-se na Fenomenologia e na Semiótica, criou uma forma peculiar de interpretar os fenômenos humanos no espaço: é a Geografia da Percepção. Nessa conjuntura, pode-se dizer que a percepção é a forma como, através dos sentidos, as coisas do mundo natural ou humano chegam à consciência. É a forma como as pessoas se relacionam com as coisas de um modo geral.

Nesse mesmo princípio a Geografia Humanista conduziu os estudos geográficos da Terra como o planeta do humano. Este campo teórico nos traz uma análise mais qualitativa do que quantitativa, de maior contato com o lugar, do mundo

vivido, da valorização das relações afetivas entre os indivíduos e o seu ambiente (Oliveira, 2017). Tendo em conta um olhar mais apurado, no sentido de ver o que não está claramente posto, em que, a cidade passa a ser objeto da percepção de seus habitantes. Rocha (2003) assinala que conforme a percepção das experiências vividas em um determinado lugar, que o indivíduo interpreta e interfere no meio em que vive.

Neste contexto que Yi-Fu Tuan criou o neologismo chamado Topofilia, como sendo o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico, percebidos através das percepções humanas que resultam em diferentes sensações. Estes sentimentos variam também de acordo com a cultura que por sua vez também varia ao longo do tempo. Para entender as atitudes e preferências do grupo é necessário, no entanto, conhecer a história cultural e a experiência das pessoas no contexto de seu ambiente físico (Borges, 2011 p. 22).

Além do sentimento de topofilia que denota proximidade, afinidade, ou “amor ao lugar”, Rocha (2003) elucida que quando o local causa pavor, repulsa é então denominado Topofobia. Além dessas duas categorias, a autora também cita a interferência de forma topocídica como sendo destruição do lugar e Topo-reabilitação, quando o foco está na recuperação do mesmo.

A paisagem tem grande importância nessa compreensão que, por definição, abrange não apenas as questões da natureza, mas também ao ser humano com consciência, afetividade e conhecimento crítico. Desta forma o indivíduo seria o centro da paisagem, parte integrante, com diversas maneiras de interação com os meios naturais, sociais, psicológicos, culturais e históricos, como parte de um todo é um todo de partes. Além disso, essa relação não se dá de forma passiva pois o sujeito organiza, estrutura e dá sentido e significado aos dados sensoriais através da observação, da cognição. Na paisagem o sujeito e o objeto são inseparáveis, não apenas porque o objeto espacial é constituído pelo sujeito, mas também porque o sujeito está envolvido pela paisagem; isto é, o sujeito está envolvido por e está dentro da paisagem (Oliveira, 2017).

Toda essa responsabilidade do ser humano para com o meio está intimamente ligada com a ética do mesmo, característica que para Confúcio, pensador chinês que se destacou por seu caráter humanístico e pela preocupação com a sobrevivência da sociedade e com a dignidade humana, deveria ser um dever humano, ligado a virtudes como bondade, honradez, decoro, sabedoria e fidelidade (Bueno, 2016).

Novamente, na Geografia Humanística, esse conceito ético surge com uma perspectiva não só para com o ser humano como para com a natureza, com uma nova reflexão, um conhecimento mais completo e holístico, de uma nova ontologia, considerado o objeto mais subjetivo, mais integrado ao sujeito, uma nova visão para uma sociedade baseada no mercado de produção e consumo. Essa corrente da geografia trouxe novas luzes para enfrentar os novos desafios que se instalam a cada momento, os quais atualmente são compostos principalmente pela “crença infalível na ciência e na tecnologia; a coletividade baseada nos pressupostos insensíveis nas estruturas sociais; e erguer um edifício fundamentado na nova ética das relações humanas e ambientais (Oliveira, 2017 p.101).

A autora supracitada compreende a urgência de uma nova forma de nos relacionarmos com a natureza, como já vimos, está conexas com a existência e permanência do meio ambiente, resultante de experiências emocionais e afetivas, e por isso, só será possível se houver a participação da própria sociedade. Necessitamos de uma tecnologia pedagógica para definir as estratégias, articular as proposições e reformular os conceitos de mundo vivido, de geografia do cotidiano, e valorizar as paisagens naturais, sociais, culturais e estudar a terra como o lar da humanidade.

Para Porto-Gonçalves (2012), o desenvolvimento social está desatrelado do natural, independente da classe, como ele mesmo exemplifica com a indústria automobilística onde os envolvidos, tanto patrão como funcionários, se beneficiam do aumento na produção de veículo, ao passo que fortalecem o congestionamento do trânsito e a poluição do ar. A realidade é que o desenvolvimento e o ambiente não estão associados, a matriz de conhecimento que temos é, também, parte do problema até porque saber é poder enquanto há grupos de classes sociais/etnias/povos/nacionalidades que detêm acervos de conhecimentos que nos ajudam nessa transição de pensamento.

A problemática para esse desenvolvimento sustentável, segundo Cidreira-Neto (2017) está no fato da base econômica ser capitalista, logo, a quebra da produção em massa seria a base para a construção de novas esferas sociais, possibilitando um uso consciente embasado na concepção do próprio indivíduo que hoje se relaciona com a natureza através dos valores impostos pelo sistema e não das próprias ações.

Como se pode verificar a partir da argumentação acima, a qualidade do meio ambiente é, em parte, objeto da percepção humana, portanto subjetiva, pois a

organização dos elementos naturais e artificiais possibilita, através do arranjo de diferentes composições paisagísticas, o gosto ou o repúdio ao ambiente. É uma questão de gosto, é uma questão de estética, porém mais do que isso é uma questão de funcionalidade que passa necessariamente pela organicidade do espaço urbano. Gomes e Soares (2004) consideram que para determinado espaço urbano possa apresentar qualidade ambiental satisfatória, torna-se condição necessária uma composição paisagística que privilegie, sobretudo, mas não somente, a vegetação; vista desde um simples gramado às mais frondosas espécies arbóreas. Nessas condições, a vegetação constitui componente chave da qualidade ambiental, embora outros componentes também sejam necessários ao alcance de um padrão mínimo de qualidade do ambiente, como os espaços livres públicos destinados ao lazer e a coerência entre os padrões de edificações desse ambiente.

De acordo com o que foi descrito anteriormente, só é possível conceber um ambiente como dotado de “boa qualidade” desde que este apresente satisfação pessoal ao indivíduo, em todas as dimensões da vida humana. Assim sendo, atributos como sujeira; trânsito; concentração populacional demasiada; construções desordenadas; ausência de elementos naturais como solo permeável, água e vegetação; bem como os diversos tipos de poluição em todas as suas dimensões são considerados fatores degradantes de um ambiente. Acrescente-se a tudo isso as mais diferentes formas de problemas (mazelas) sociais presentes nesse meio. Portanto, a salubridade de cada lugar não pode ser percebida nem tão pouco compreendida se não se pensar que aquele lugar está sendo produzido pelos humanos e para os humanos. Logo, nesta relação, este não pode ser o elemento degradante, mas reestruturante do ponto de vista da relação ser humano-meio (Gomes; Soares, 2004).

A relação de afetividade que os indivíduos desenvolvem com o lugar só ocorre em virtude de eles voltarem para ele munidos de interesses predeterminados, ou melhor, dotados de uma intencionalidade. Os lugares só adquirem identidade e significado através da intenção humana e da relação existente entre aquelas intenções e os atributos objetivos do lugar, ou seja, o cenário físico e as atividades ali desenvolvidas. Tuan (2012) afirma que os lugares são criados pelos seres humanos para os seus próprios propósitos.

Seguindo na reflexão proposta por Tuan (2012), é importante destacar que existe uma estreita relação experiência e tempo, tendo em vista que o senso de lugar é adquirido ao longo do tempo e com profundo envolvimento, e não simplesmente por

passarmos por ele. No entanto, seria possível a um indivíduo apaixonar-se à primeira vista por um lugar tal qual por uma pessoa. Em contraste, uma pessoa pode ter vivido durante toda a sua vida em determinado local e a sua relação com ele ser completamente irreal, sem nenhum enraizamento.

O lugar pode ser definido como o espaço dotado de função e valor. Cada sociedade e indivíduo pode estabelecer, para com o espaço vivido, uma relação que envolve funções práticas, criando lugares como de trabalho ou descanso, e também uma relação valorativa envolvendo questões subjetivas e afetivas. Nasce assim, lugares de memória, lugares queridos e também lugares de repulsa e ressentimento (Borges, 2011).

Oliveira (2017) detalha que os filtros culturais e individuais são produto de interesse, da necessidade e da motivação. São tão importantes, em nossa percepção, que muitas vezes determinam as tomadas de decisões e não conduzem as tomadas de consciência. Nesse tocante, a autora segue argumentando que as atitudes, os valores e os símbolos revelam características espaciais em termos da natureza e da cultura. Todas essas observações necessitam ser encaradas diante das tendências contemporâneas de uniformização de atitudes, homogeneização de valores e de transformação de símbolos tendendo a se dissolver pela ação da industrialização e urbanização moderna.

De modo complementar Cullen (1983) trata a paisagem urbana como sendo a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano. Para o autor, este ambiente pode ser estruturado em três aspectos: Ótico, por conta da visão serial, que são análises sequenciais, de diferentes pontos de vistas, presença de barreiras, distanciamento etc. Local, que diz respeito à posição do sujeito no espaço, referente a sensações provocadas pelas diferentes características dos locais, espaços abertos, altos, entre outros; E de conteúdo, ligado a construção da cidade, cores, escalas, estilos arquitetônicos e de desenhos urbanos. Sua proposta analítica promove o estímulo à percepção da cidade, possibilitando um novo observador mais atento às suas emoções e aos espaços, ao passo que não convence este observador, a ser um sujeito integral, pleno, ativo e transformador, que se constrói ao mesmo tempo em que age no mundo.

De fato, o melhor cenário para evoluirmos socialmente na relação homem/natureza passa pela ruptura do sistema econômico juntamente com uma nova

concepção da maneira de se viver. Diante de um contexto onde o capitalismo se reproduz e se fortalece, abrangendo as diversas classes sociais, a urgência estaria no despertar individual e coletivo da consciência para uma reformulação do consumo. Isso pode ser proporcionado por meio de uma nova forma de abordagem, comprometida com a sustentabilidade.

3 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DE PINHALZINHO/SC

Neste capítulo, promovemos uma caracterização aprofundada do nosso recorte espacial de estudo, que se desdobrará de uma análise em escala regional, englobando o município de Pinhalzinho/SC, para explorar questões demográficas, econômicas e a construção de redes interligadas. Em seguida, aprofundaremos nossa investigação na escala municipal, concentrando-nos nas nuances específicas do contexto local. Por fim, direcionamos nossa atenção para o recorte do setor industrial leste, onde examinamos minuciosamente os dados e as características relevantes para nossa pesquisa. Vale destacar que, devido à existência de trabalhos anteriores abrangentes e eficazes que tratam de aspectos históricos e várias outras conceitualizações e resultados, como exemplificado por Ben *et al.*, (2011), Maté (2016), Salvini (2016), Manfrin *et al.*, (2019), Valentini (2020), Santos (2020, 2021), Nascimento *et al.*, (2021) e Lunkes *et al.*, (2023), entre outras contribuições acadêmicas referenciadas direta ou indiretamente, concentramos nossa atenção nos aspectos diretamente relacionados à nossa pesquisa.

3.1 CONTEXTO REGIONAL

Santa Catarina é um estado da Região Sul do Brasil, abriga uma população de 7.609.601 habitantes, distribuídos em uma extensão territorial de 95.730 km². Isso resulta em uma densidade demográfica significativa, alcançando a marca de 79,49 habitantes por quilômetro quadrado, a maior densidade em comparação aos estados vizinhos, Rio Grande do Sul e Paraná, e a oitava dentre os 27 estados brasileiros (IBGE, 2022).

O estado apresenta uma economia diversificada, sustentada por uma agricultura robusta, baseada em minifúndios rurais que compartilham espaço com um parque industrial ativo, classificado como o quarto maior do país. Grandes indústrias coexistem com milhares de pequenas empresas, que com base no PIB de 2020, elevam o estado à posição de sexta maior economia nacional (Santos, 2020; IBGE, 2022).

Essa dinâmica econômica tem repercussões diretas em outros setores cruciais, como emprego, renda per capita e níveis de alfabetização, contribuindo para uma qualidade de vida superior para os residentes. Como resultado, o estado ostenta o quarto maior rendimento domiciliar mensal per capita, atingindo a marca de R\$2.018. Além disso, alcança um dos mais elevados Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do país, registrando 0,792 em 2021 e conquistando a terceira posição nacional (IBGE, 2022).

As condicionantes geográficas são diversificadas no estado de Santa Catarina, incluindo variações climáticas e de relevo que desempenham um papel significativo no suporte a uma ampla gama de atividades em todo o território, desde o turismo até a produção agrícola. Essas características possibilitam uma distribuição geográfica do capital, atraindo investidores de diferentes regiões e contribuindo para o desenvolvimento econômico (Santos, 2020).

O estado é composto por um total de 295 municípios, distribuídos em seis Mesorregiões: Grande Florianópolis, Norte Catarinense, Oeste Catarinense, Serrana, Sul Catarinense e Vale do Itajaí; em sete regiões geográficas intermediárias (RGI): Florianópolis, Criciúma, Lages, Chapecó, Caçador, Joinville e Blumenau, que por sua vez agrupam 24 regiões geográficas imediatas (RGI_m); e também em 20 Microrregiões.

Estas classificações dizem respeito às diferentes formas de subdivisão territorial que desempenham um papel crucial em estudos e análises socioeconômicas. As mesorregiões representam divisões maiores, agrupando municípios com características semelhantes em uma área geográfica abrangente, enquanto as microrregiões refinam essa divisão, concentrando-se em agrupamentos de municípios ainda mais específicos. As regiões geográficas intermediárias são uma adição recente à estrutura de regionalização, destinadas a fornecer um meio-termo entre as mesorregiões e as regiões geográficas imediatas. Por fim, as regiões geográficas imediatas representam a menor unidade da divisão territorial, agrupando municípios adjacentes com interações socioeconômicas próximas (IBGE, 2017).

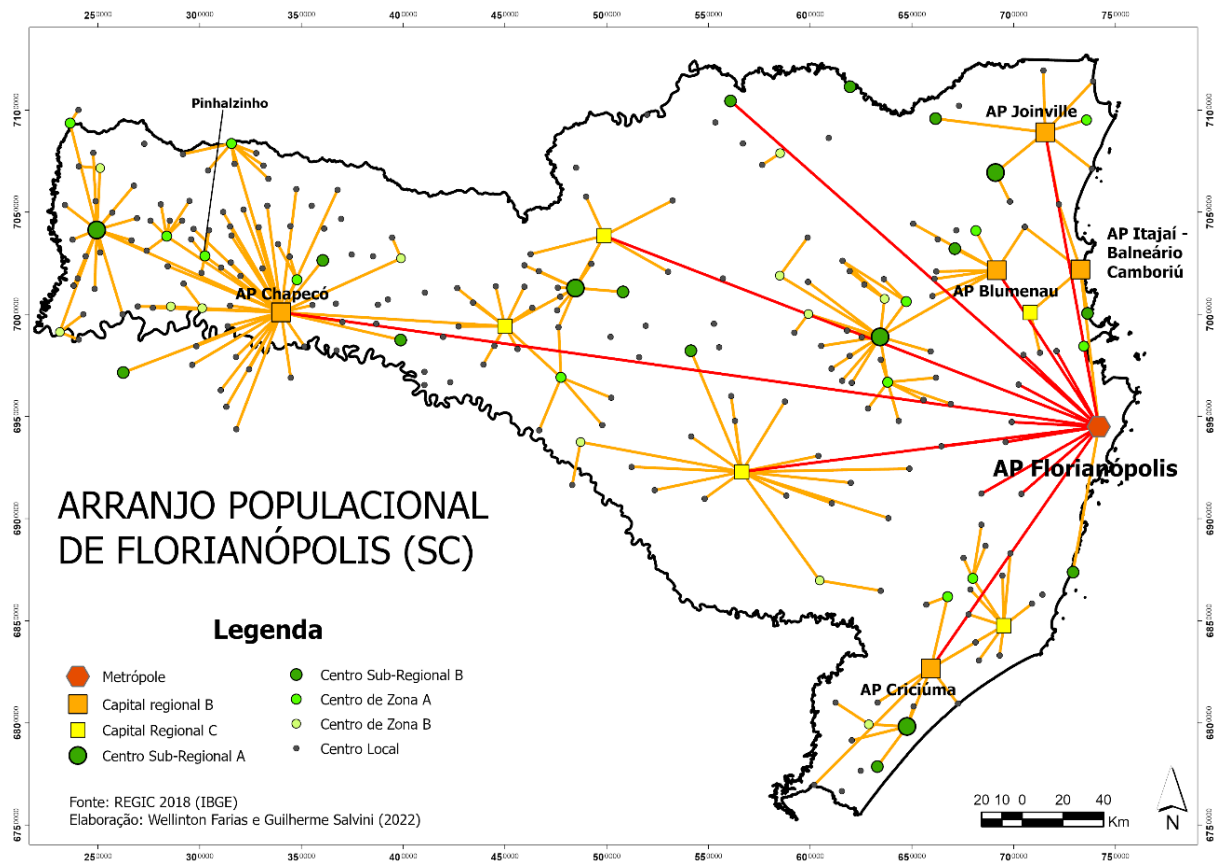
Utilizaremos de forma predominante a Região Geográfica Intermediária de Chapecó (RGI Chapecó) como a unidade de análise regional, devido ao seu papel de destaque na dinâmica econômica e na infraestrutura que abrange não apenas toda a região oeste de Santa Catarina, mas também áreas além das fronteiras estaduais, estendendo-se até a Argentina e o Rio Grande do Sul, conforme destacado por Santos

(2020). Chapecó/SC, em particular, emerge como a cidade mais influente de toda região oeste, categorizada como cidade média, Capital Regional B, a qual supre principalmente as demandas nos setores de comércio, saúde e comunicação dos municípios do seu entorno, como é o caso de Pinhalzinho/SC, distante 45 km (Regic, 2018).

A seguir está o arranjo populacional de Florianópolis, classificando-a como uma metrópole, e destacando as principais conexões com outros municípios e áreas adjacentes. Chapecó/SC se destaca como um importante nó no oeste catarinense, com diversas ligações evidenciadas (Figura 1).

Além deste, outros municípios localizados nesta área geográfica desempenham papéis relevantes na configuração regional. São Miguel do Oeste/SC é classificado como Capital Sub-Regional A, enquanto Xanxerê/SC e Concórdia/SC recebem a designação de Capital Sub-Regional B. Dionísio Cerqueira/SC, São Lourenço do Oeste/SC, Xaxim/SC, Maravilha/SC e Pinhalzinho/SC também se destacam como Centros de Zona A.

Figura 1 – Arranjo populacional de Florianópolis



A Região Geográfica Intermediária de Chapecó (RGI Chapecó) apresenta uma subdivisão em sete Regiões Geográficas Imediatas (RGIIm Chapecó), a saber: Chapecó/SC, Joaçaba-Herval do Oeste/SC, São Miguel do Oeste/SC, Concórdia/SC, Xanxerê/SC, Maravilha/SC e São Lourenço do Oeste/SC. Juntas, essas áreas abrangem uma extensão territorial de 24,6 mil quilômetros quadrados, englobando um total de 109 municípios e uma população de 1.193.940 habitantes. Essa cifra representa 37% dos municípios e abriga 15,7% da população total do estado de Santa Catarina (Tabela 2).

Tabela 2 – Regiões Geográficas Intermediárias de Santa Catarina

Região Geográfica Intermediária	Número De Municípios	População	Área
Chapecó	109	1.193.940	24.600 km ²
Florianópolis	17	1.292.072	6.020 km ²
Criciúma	44	997.878	9.420 km ²
Lages	24	364.995	19.425 km ²
Caçador	16	229.280	6.205 km ²
Joinville	25	1.435.057	14.765 km ²
Blumenau	60	2.096.379	15.295 km ²
Total	295	7.609.601	95.730 km².

Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2022)

É notável, ao analisar a distribuição populacional dessa região, que a maioria absoluta dos municípios se enquadra na categoria de pequeno porte. Enquanto em todo o estado de Santa Catarina, 89,5% dos municípios são classificados como pequenos, na RGI Chapecó, esse percentual aumenta significativamente para 97,24%. Essas localidades de pequeno porte concentram 67,5% da população regional, essa porcentagem passa a ser 45,5% quando consideramos apenas os municípios com até 20.000 habitantes (Tabela 3).

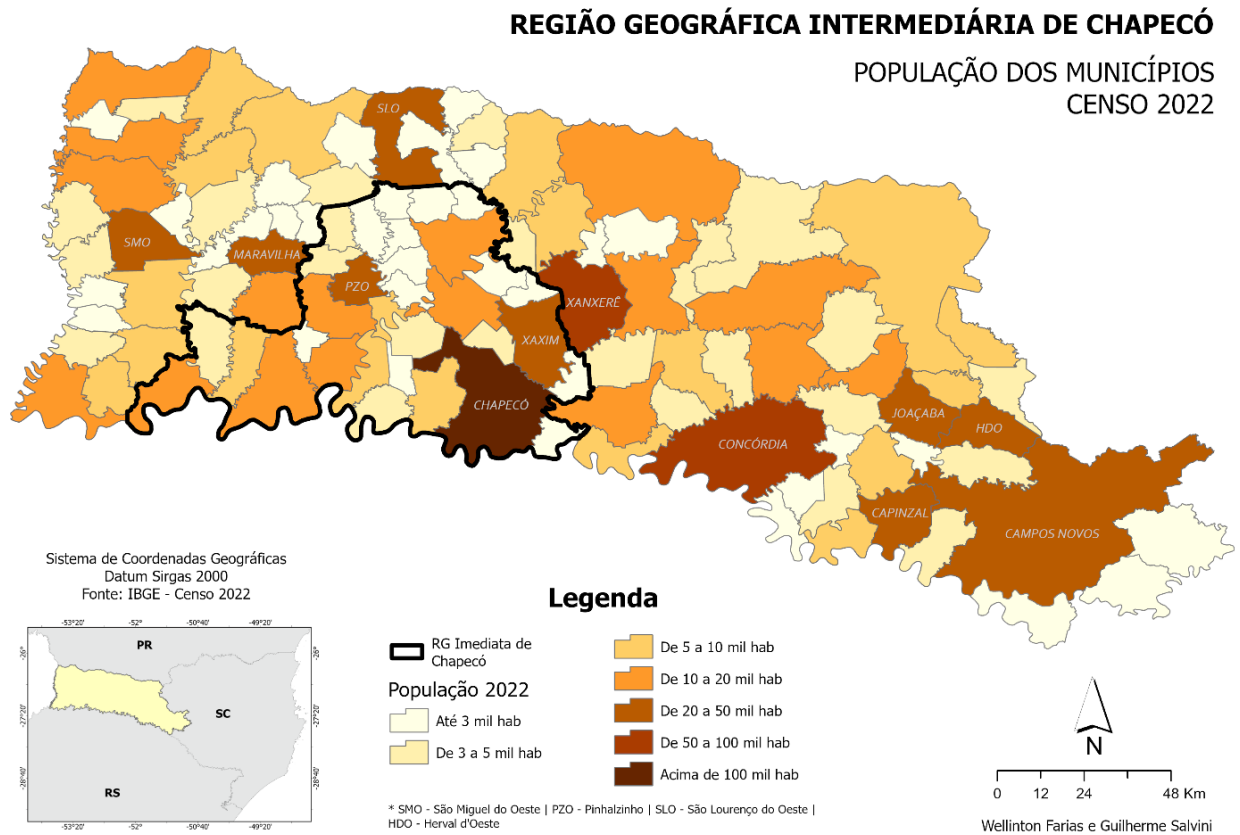
Tabela 3 – Porte populacional dos municípios

Porte Populacional	Total Muni. RGI_m Chape	Pop. Total Muni. RGI_m Chap.	Total Muni. RGI Chap.	Pop. Total Mun. RGI Chap.	Total Mun. SC	Pop. Total Muni. SC
Até 5.000	19	55.942	61	190.045	102	321.683
5.001 até 10.000	4	25.920	19	138.749	60	437.272
10.001 até 20.000	6	67.564	17	213.740	61	841.652
20.001 até 50.000	2	53.890	9	263.372	40	1.226.993
50.001 até 100.000	0	0	2	133.253	18	1.199.640
100.001 até 500.000	1	254.781	1	254.781	12	2.428.825
Mais de 500.000	0	0	0	0	2	1.153.536
Total	32	458.097	109	1.193.940	295	7.609.601

Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2022)

Uma análise mais detalhada revela que aproximadamente 56% dos municípios da RGI Chapecó possuem populações inferiores a 5.000 habitantes, abrigando 15,9% da população total da região. Em contrapartida, o município mais populoso, Chapecó/SC, representa 21,3% do total. Além disso, quando observamos a perspectiva de concentração populacional, percebemos que apenas oito municípios concentram quase a metade de toda a população dessa região, totalizando 46%. (Figura 2)

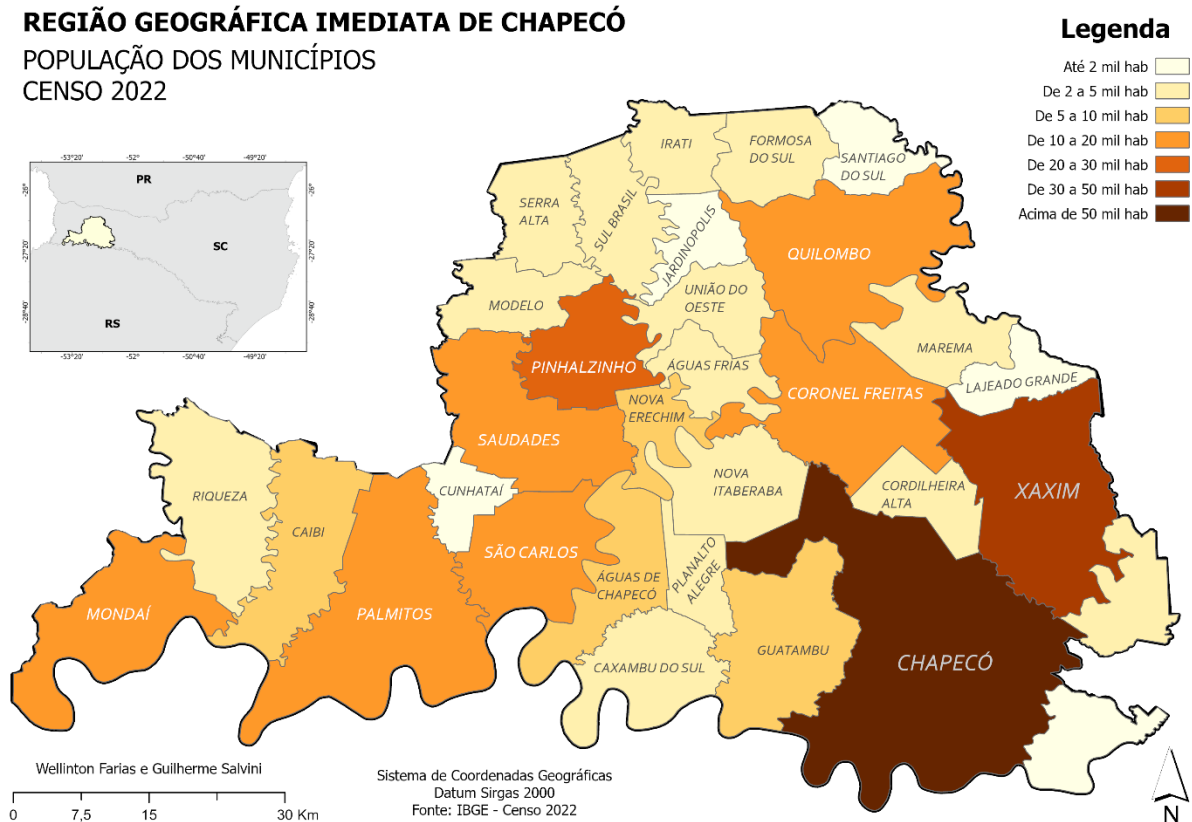
Figura 2 – População dos municípios da RGI Chapecó



Desenvolvido por Farias e Salvini com base nos dados do IBGE (2022) e Regic (2018)

Quando nos aprofundamos na análise da Região Geográfica Imediata de Chapecó, observamos que esse mesmo padrão de concentração populacional se repete entre os 32 municípios que a compõem, conforme evidenciado na Figura 3.

Figura 3 – População dos municípios da RGIm Chapecó



Desenvolvido por Farias e Salvini com base nos dados do IBGE (2022) e Regic (2018)

Para Silva *et al.*, (2003) esse panorama de uma marcante concentração demográfica na região é um desdobramento da polarização econômica, uma vez que os investimentos industriais estão fortemente centralizados nas cidades-polo, atraindo assim grandes contingentes populacionais em busca de novas perspectivas de emprego e vida.

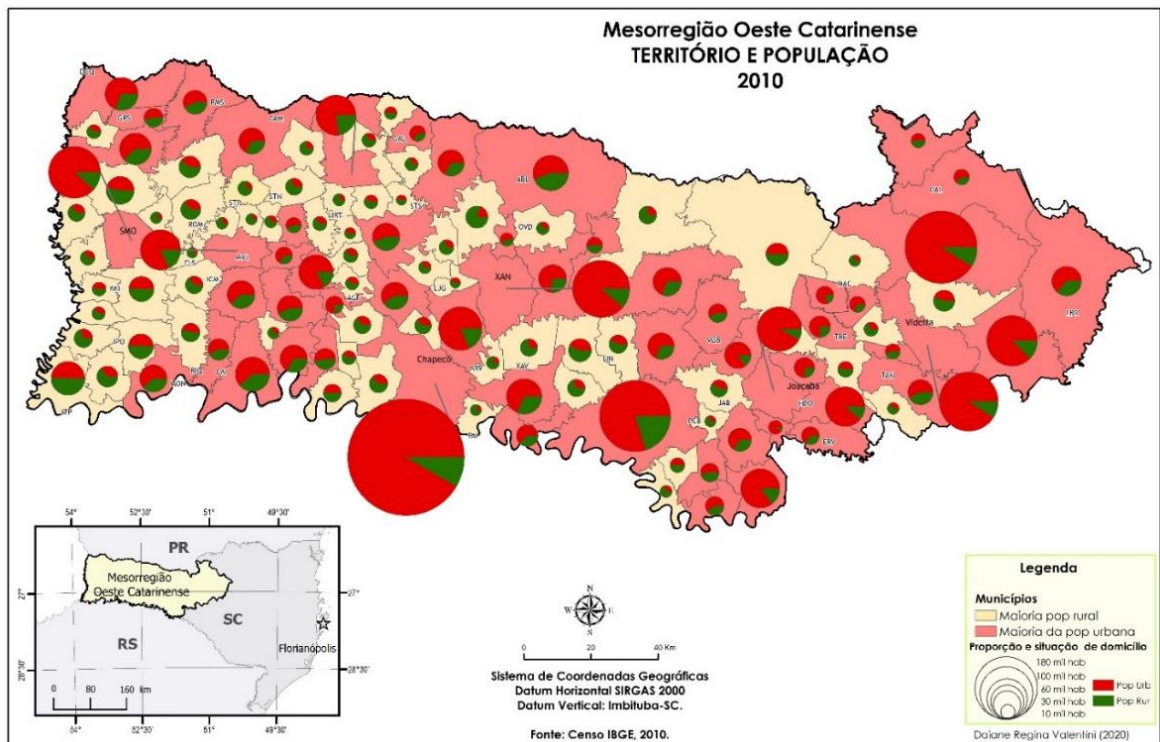
No entanto, esse cenário não é uma realidade para inúmeros municípios, sobretudo para aqueles com menos de 10.000 habitantes, os quais enfrentam a migração de suas populações para novas áreas, especialmente em direção às zonas litorâneas. Essa migração é, em grande parte, resultado da ausência de políticas voltadas para o desenvolvimento da agricultura e da indústria (Maté, 2016).

Um dos impactos mais visíveis desse processo é a mudança na configuração demográfica, com a transição da população rural para áreas urbanas. Isso resultou, entre outros, na concentração de migrantes do meio rural para o meio urbano, em sua maioria trabalhadores rurais, nas periferias das cidades da região. Nessa transição, muitos precisaram assumir empregos em postos de trabalho nas cidades, que exigiam

baixa qualificação e, conseqüentemente, baixa remuneração, principalmente nas agroindústrias. Esse fenômeno é uma consequência direta da modernização agrícola, que envolveu a mecanização, o uso de produtos químicos e mudanças nas práticas de criação animal e manejo agrícola (Nascimento *et al.*, 2021).

Embora os dados demográficos indicam uma predominância do ambiente urbano no estado de Santa Catarina, como evidenciado no Censo de 2010, no qual 84% da população residia em áreas urbanas, a distribuição populacional entre os municípios revela uma situação mais equilibrada, quando 41% dos municípios tinham uma população rural maior do que a população urbana versus 59%. Na perspectiva da mesorregião oeste catarinense, essa discrepância se torna ainda mais notável, com 61 dos municípios apresentando uma população rural superior à urbana, contra 57 municípios de característica contrária (Figura 4)

Figura 4 – Território e população 2010



Fonte: Nascimento *et al.* 2021, p. 50

Considerando todo o estado, 120 municípios compartilham dessa predominância rural, ou seja, 50% deles estão localizados na mesorregião oeste catarinense. Mesmo nos municípios considerados urbanos, ainda se mantém uma base rural sólida e uma forte integração entre produtores familiares e agroindústrias.

Essa realidade se reflete tanto na economia dos municípios quanto nas interações cotidianas de sua população, que transita entre os ambientes urbano e rural (Alves e Mattei, 2006; Fujita *et al.*, 2013, apud Maté, 2016). Podemos visualizar essa distribuição no mapa da mesorregião.

Por conta de a região ser predominantemente agrária, o setor terciário é pouco dinâmico na região, com exceção para os pólos urbanos, como Chapecó/SC, Concórdia/SC, Xanxerê/SC, São Miguel do Oeste/SC, Maravilha/SC e Pinhalzinho/SC, onde o comércio e os serviços vem ganhando força e desempenham um papel mais significativo na economia (Maté, 2016).

O domínio econômico da agroindústria é uma manifestação das profundas conexões entre os municípios e os conglomerados empresariais, como é o caso da Brasil Foods e da Cooperativa Aurora. Essa realidade está em sintonia com o que Santos (2017) descreveu como o período técnico-científico-informacional, um período marcado pela reestruturação da produção e da divisão do trabalho de acordo com os interesses do grande capital. Como mencionado anteriormente, isso influencia diretamente o crescimento das áreas onde essas empresas estão estabelecidas, afetando também, em menor medida, os municípios vizinhos. Além disso, outros setores, como o metalmeccânico, a indústria de madeira e móveis, bem como a fabricação de papel e celulose, têm ganhado destaque na região (Santos, 2020).

Segundo dados do Observatório FIESC, no recorte da mesorregião Oeste Catarinense, os setores que mais geraram empregos em 2022 foram papel e celulose, máquinas e equipamentos, metalmeccânica e equipamentos elétricos. Somando os 118 municípios que integram essa região, tem-se 1.3 milhão de habitantes, que equivale a 18% da população catarinense, e teve um acréscimo em 10 anos de 29% no número de indústria, resultando em 9.830 unidades e 178,3 mil trabalhadores na indústria. Os três setores que mais empregam na região são o setor de Alimentos e bebidas (80.780 vagas), Madeira e Móveis (22.613 vagas) e Construção (16.925 vagas) (FIESC, 2022).

Segundo IBGE (2020) e o Observatório FIESC (2022), as maiores economias do oeste catarinense e suas participações na mesorregião se distribui da seguinte forma: Chapecó (19,32%), Concórdia (6,84%), Caçador (6,48%), Videira (4,96%), Xanxerê (3,48%), Joaçaba (3,32%), São Miguel do Oeste (3,08%), Maravilha (2,57%), Pinhalzinho (2,1%) e São Lourenço do Oeste (2,04%).

Com o intuito de proporcionar uma visão abrangente dos municípios que compõem a Região Geográfica Imediata de Chapecó, procederemos a uma análise abrangente que abarcará tanto a importância econômica dessas localidades quanto os seus crescimentos demográficos. Para tanto, examinaremos indicadores-chave, com base nos dados do IBGE (2022) tais como: o Produto Interno Bruto (PIB), que reflete a soma do valor de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região ao longo de um período, geralmente um ano (Tabela 4); o PIB per capita, que é calculado dividindo o PIB total pela população do município (Tabela 4) e a variação relativa da população, que revela o crescimento demográfico relativo a um determinado período (Tabela 5):

Tabela 4 – Indicativos econômicos da RGIImC

PIB (2020)	
Município	R\$
Chapecó	11.954.531.660
Pinhalzinho	1.371.586.530
Xaxim	1.108.167.240
Mondaí	873.778,73
PIB per capita (2020)	
Município	R\$
Mondaí	73.494,72
Cordilheira Alta	69.620,13
Pinhalzinho	64.994,86
Guatambu	62.476,41

Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2022)

No contexto do PIB, destacam-se os municípios de Chapecó, Pinhalzinho, Xaxim e Mondaí, que apresentam os maiores PIBs entre os 32 municípios da região geográfica imediata, valores diretamente relacionados à dimensão populacional, ao número de empresas que abrigam e à sua relevância regional, com exceção do quarto município, Mondaí, classificado como Centro Local segundo Regic. Vale ressaltar a diferença substancial entre o primeiro colocado e os demais.

Ao analisar o PIB per capita, surgem como destaques Mondaí, Cordilheira Alta, Pinhalzinho e Guatambu, municípios com realidades distintas. Mondaí, apesar de uma diminuição populacional de 1,36% entre os últimos censos, mantém empresas com faturamentos notáveis, sobretudo no setor madeireiro, fabricação e comércio de móveis. Por sua vez, Cordilheira Alta, com um expressivo crescimento populacional

de 26,7%, sua população de menos de 5.000 habitantes somado a um PIB robusto, especialmente relacionados ao comércio atacadista, imobiliário e bancário, acabam elevando sua colocação.

Tabela 5 – Indicativos demográficos da RGI mC

Município	Censo 2010	Censo 2022	Crescimento %
Guatambu	4.679	8.425	80,06
Chapecó	183.530	254.781	38,82
Pinhalzinho	16.332	21.972	34,53
Cordilheira Alta	3.767	4.781	26,92
Xaxim	25.713	31.918	24,13
Nova Erechim	4.275	5.155	20,58
Águas Frias	2.424	2.839	17,12
Lajeado Grande	1.490	1.702	14,23
Saudades	9.016	10.265	13,85
Santiago do Sul	1.465	1.651	12,70
Arvoredo	2.260	2.510	11,06
Planalto Alegre	2.654	2.946	11,00
Paial	1.763	1.927	9,30
Quilombo	10.248	10.937	6,72
Nova Itaberaba	4.267	4.536	6,30
Caxambu do Sul	4.411	4.614	4,60
Cunhataí	1.882	1.968	4,57
Formosa do Sul	2.601	2.682	3,11
Sul Brasil	2.766	2.832	2,39
Coronel Freitas	10.213	10.388	1,71
Caibi	6.219	6.304	1,37
Modelo	4.045	4.080	0,87
Jardinópolis	1.766	1.776	0,57
Serra Alta	3.285	3.303	0,55
Marema	2.203	2.184	-0,86
São Carlos	10.291	10.282	-0,09
Águas de Chapecó	6.110	6.036	-1,21
Irati	2.096	2.069	-1,29
Riqueza	4.838	4.768	-1,45
Mondaí	10.231	10.066	-1,61
Palmitos	16.020	15.626	-2,46
União do Oeste	2.910	2.774	-4,67

Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2022)

No caso de Pinhalzinho, sua posição de destaque nos dados dos quadros 5 e 6, reforça sua relevância e desenvolvimento contínuo. Já Xaxim, embora conte com uma extensão territorial e população maiores, apresenta uma menor relevância em

termos econômicos, o que pode ser associado à sua proximidade com Chapecó e Xanxerê, dois pólos influentes na região (Santos, 2020).

O município de Guatambu teve um dos maiores crescimentos populacionais em porcentagem do Brasil, sua população quase dobrou entre os Censos de 2010 e 2022, possivelmente devido à forte especulação imobiliária de Chapecó e pela proximidade com as indústrias e comércio da mesma.

O desenvolvimento da Região Geográfica Imediata de Chapecó (RGIImC) resulta de consideráveis investimentos, tanto de origem local quanto estatal, em agroindústrias e agronegócios. No entanto, a dinâmica populacional é marcada pelo êxodo rural, motivado principalmente por fatores econômicos, resultando no esvaziamento e estagnação demográfica da maioria das cidades, enquanto outras se destacam, como demonstrado na tabela (Santos, 2020).

À luz dessas análises regionais e demográficas, delinea-se um cenário peculiar, caracterizado pela predominância do ambiente rural e pelo predomínio de municípios de pequeno porte. Ainda assim, há discrepâncias consideráveis entre eles, abrangendo aspectos econômicos, demográficos e seu impacto na rede urbana. Nesse contexto, Pinhalzinho se ergue como uma figura de destaque regional, ostentando a classificação de Centro de Zona A, com o terceiro maior aumento populacional, o segundo maior PIB e o terceiro maior PIB per capita.

3.2 O MUNICÍPIO DE PINHALZINHO/SC

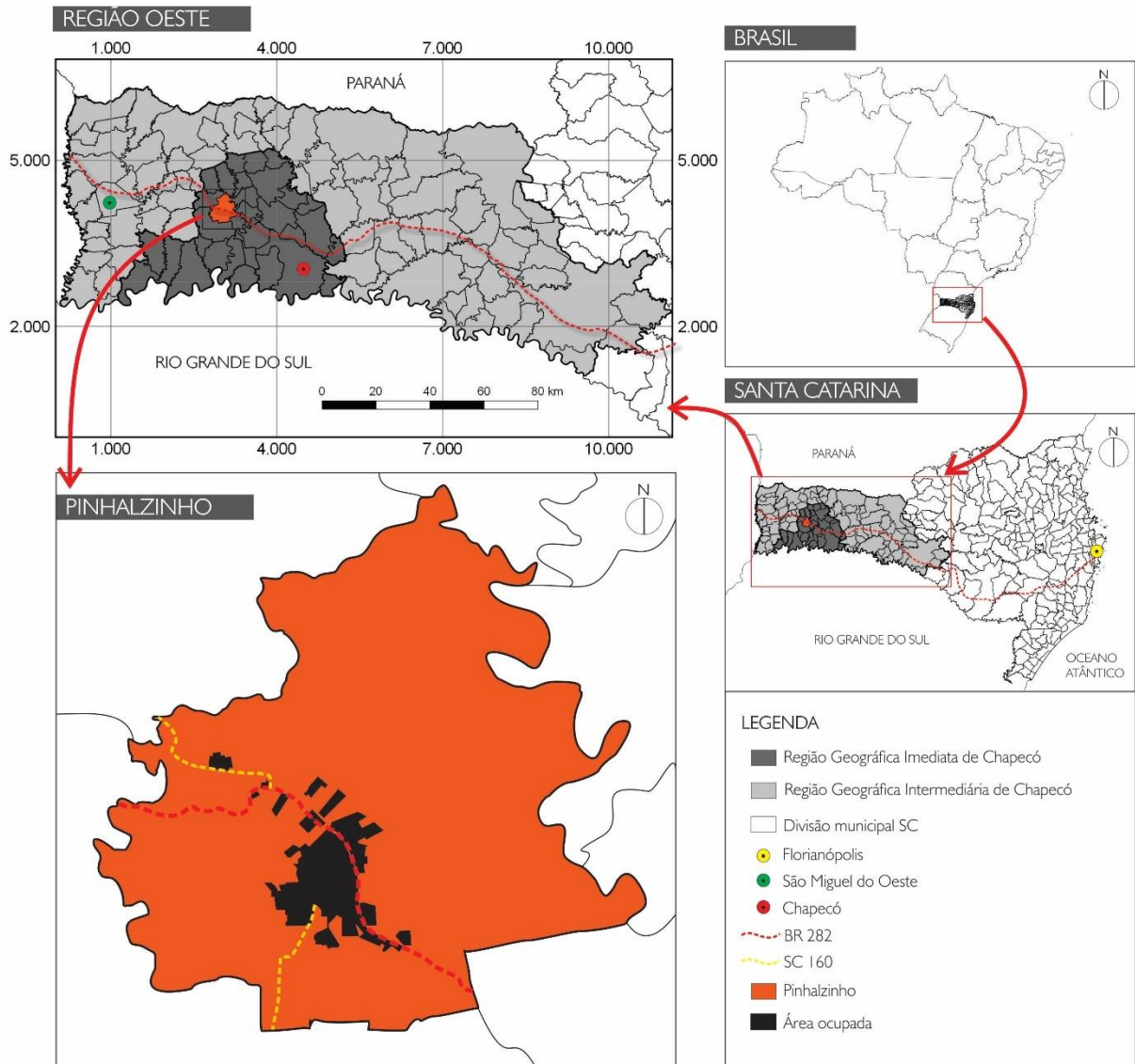
Pinhalzinho/SC está situado na região oeste do estado de Santa Catarina, precisamente na Região Geográfica Imediata de Chapecó (RGIIm Chapecó). Fundado em 7 de dezembro de 1961, por meio do Projeto de Lei Estadual nº. 780 de dezembro de 1961, tendo sua instalação e fundação Oficial de governo em 30 de dezembro do mesmo ano⁵, o município possui área de 128,726 km².

Em termos de limites, faz divisa com os municípios de Nova Erechim, União do Oeste e Águas Frias ao Leste, Saudades ao Oeste e Sul, e ao Norte, com os municípios de Modelo e Sul Brasil (Figura 5). Está localizado entre dois centros urbanos de relevância para a região, São Miguel do Oeste (74 km) e Chapecó (55

⁵ Para uma caracterização mais ampla a respeito da formação histórica e geográfica de Pinhalzinho, acessar Ben *et al.*, (2011).

km), ambos conectados através da BR 282, assim como à capital do estado, Florianópolis (600 km)⁶.

Figura 5 – Localização de Pinhalzinho/SC



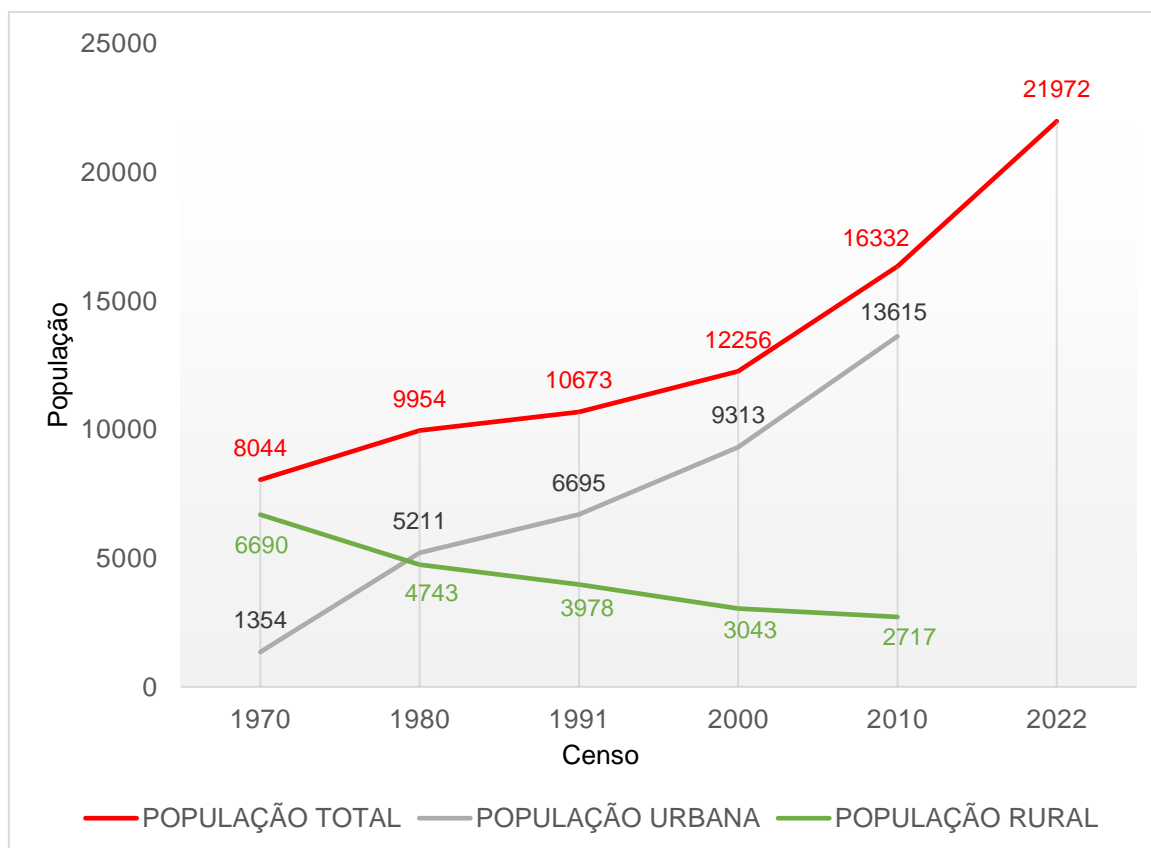
Fonte: Elaborado por Santos, J. P. (2019), com base cartográfica IBGE (2010 e 2017) e dados do IBGE (2017).

Segundo o Censo IBGE (2022), Pinhalzinho/SC possui uma população de 21.972 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 170,69 hab./km², concentrados majoritariamente na parte urbana, a qual ocupa apenas 6,2% da área total do município. Em se tratando da divisão da população pelo território, podemos

⁶ As medidas foram feitas de centro a centro de cada cidade.

constatar a prevalência da população urbana sob a rural através dos Censos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010, como expressa o Gráfico 1⁷.

Gráfico 1 – Evolução populacional de Pinhalzinho/SC (1970-2022)



Fonte: IBGE (Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000, 2010, 2022) Elaborado pelo autor.

É possível observar a mudança do caráter populacional do município em 1980, resultado do decréscimo populacional nas áreas rurais, principalmente por conta da modernização da agricultura, influência das agroindústrias e desenvolvimento do comércio (Tabela 6).

⁷ Até o mês de novembro de 2023 os dados do Censo 2022 a respeito da divisão entre população urbana e rural ainda não haviam sido disponibilizados.

Tabela 6 – Variações da população entre 2000, 2010 e 2022

	Pinhalzinho	Chapecó	Santa Catarina	Brasil
Crescimento 2000 a 2010	33,25%	24,87%	16,65%	12,34%
Crescimento 2010 a 2022	34,53%	38,82%	21,78%	6,46%
Crescimento anual 2000 a 2022	3,08%	2,89%	1,74%	0,85%
População urbana em 2000	75,18%	91,57%	78,75%	81,25%
População rural em 2000	24,82%	8,43%	21,25%	18,75%
População urbana em 2010	83,36%	91,60%	84,00%	84,35%
População rural em 2010	16,64%	8,40%	16,00%	15,65%

Fonte: Desenvolvido pelo autor, com base nos dados do IBGE (2000, 2010 e 2022)

Observando os dados da Tabela 6, pode-se verificar que esse movimento urbano se intensificou ao ponto de que em 2010, 83,36% de sua população morava na cidade. E tudo indica que atualmente tem-se uma parcela maior vivendo na cidade, uma tendência dos micropolos regionais, um fenômeno compatível ao verificado nos demais municípios da região Oeste Catarinense, no estado de Santa Catarina e no Brasil (Santos, 2020; Lunkes *et al.*, 2023).

Por meio dos dados da Tabela 6 podemos ainda constatar essa mudança gradativa nas porcentagens da população urbana e rural, em diferentes escalas territoriais. Existe uma consonância do caráter urbano entre todos os recortes abordados, onde Pinhalzinho/SC mantém uma proximidade com o recorte estadual e nacional, ao passo que Chapecó/SC apresenta uma diferença maior da população que vive na cidade em comparação aquela rural. Quando avaliamos as taxas de crescimento, notamos taxas superiores entre Pinhalzinho/SC e Chapecó/SC, em comparação aos demais níveis analisados.

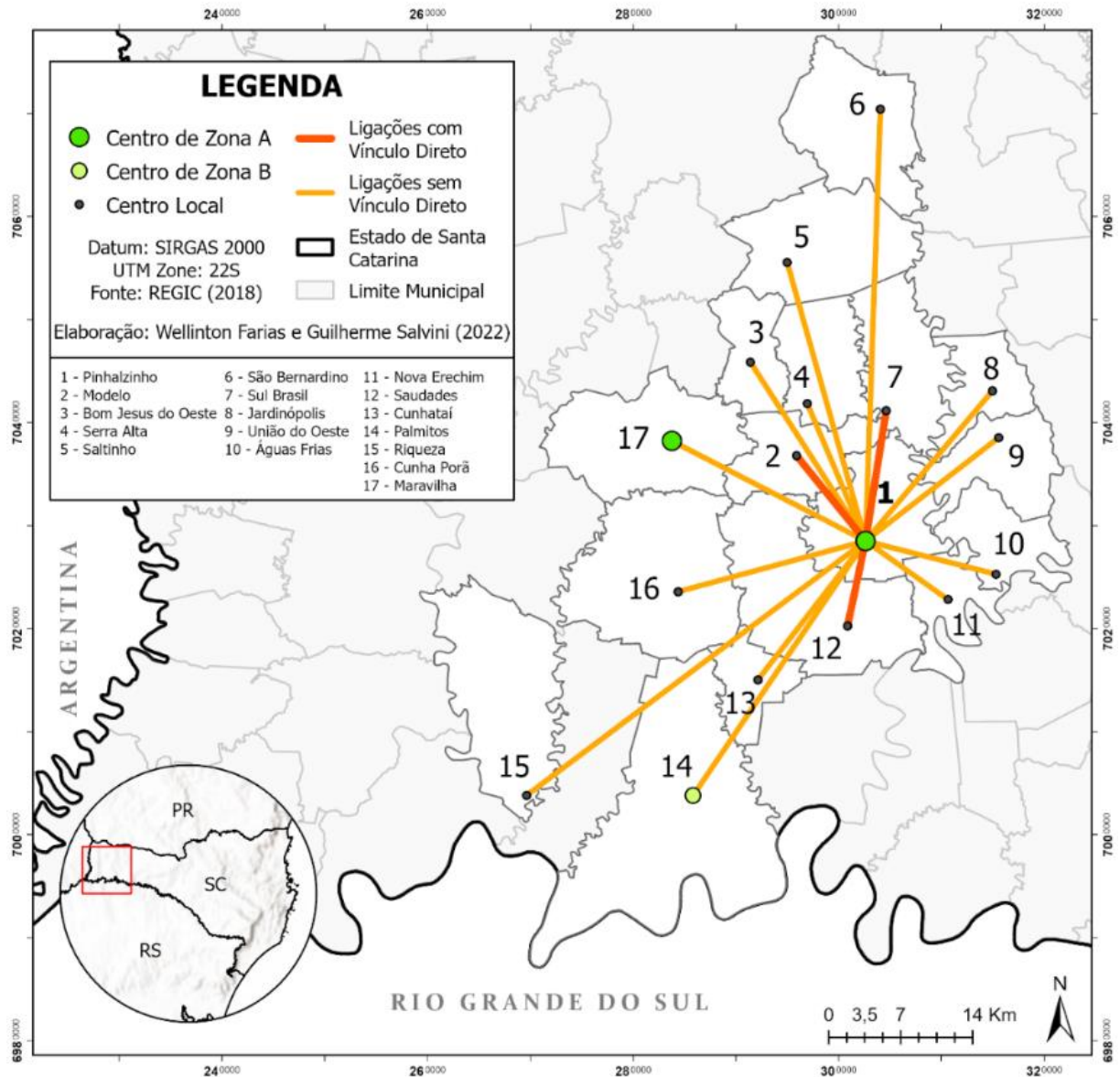
Estes dados podem ser explanados através da forte ligação que Pinhalzinho/SC mantém entre sua base rural e a integração entre produtores familiares e as agroindústrias, refletindo na economia e nas relações cotidianas de sua população urbana e rural, uma característica majoritária entre as cidades do oeste, segundo Maté e Santiago (2007).

Esse destaque nas taxas de crescimento demográfico está atribuído principalmente a sua dinâmica econômica, distribuída entre os setores, com destaques na produção de grãos e animais, no comércio diversificado e setor educacional, nas agroindústrias e na indústria moveleira (Santos, 2020).

Essa realidade populacional classifica Pinhalzinho/SC como um município de pequeno porte (IBGE, 2022). Contudo, quando se utiliza a demografia como o único critério para classificar municípios, tende-se a simplificar e generalizar a compreensão dessas cidades. Os pequenos municípios, na verdade, são muito diversos entre si, não apenas em termos demográficos, mas também em termos das realidades particulares que moldam suas redes urbanas, economias e estruturas urbanas únicas. Atentar-se apenas ao critério demográfico é, muitas vezes, uma simplificação excessiva da complexa realidade socioespacial dos municípios, o que pode resultar em generalizações imprecisas. Como Santos (1982) aponta, o fenômeno urbano é multifacetado e qualitativo, apresentando nuances morfológicas que refletem características específicas de cada civilização. Essas características não podem ser completamente capturadas por uma abordagem puramente quantitativa (Maté, Micheleti, Santiago, 2015).

Portanto, a pesquisa enfatiza a importância de considerar também as Regiões de Influência das Cidades como uma abordagem mais abrangente para entender as complexas interações e influências que ocorrem entre as cidades, que interferem inclusive no aumento populacional, mas também em diversos outros setores como a economia e educação. (Figura 6)

Figura 6 – Região de influência de Pinhalzinho/SC



Desenvolvido por Salvini e Farias com base nos dados do IBGE (2022) e Regic (2018)

Através dos dados ilustrados na figura 5 podemos visualizar quais são os municípios que constituem alguma ligação que tem por destino Pinhalzinho/SC, categorizando a cidade como um Centro de Zona A (4A). As ligações representadas pelas linhas demonstram o predomínio das relações entre cidades ditas de fim de hierarquia, Centro Local (5).

A cidade de Modelo/SC, Saudades/SC e Sul Brasil/SC foram as únicas que, a partir dos resultados de seus questionários e da utilização do banco de dados do IBGE, apresentaram uma “Ligação com Vínculo Direto” com Pinhalzinho/SC. Ainda

assim, além destes 3, o município desempenha um papel preponderante nos setores comerciais e educacionais para outros 9 municípios citados.

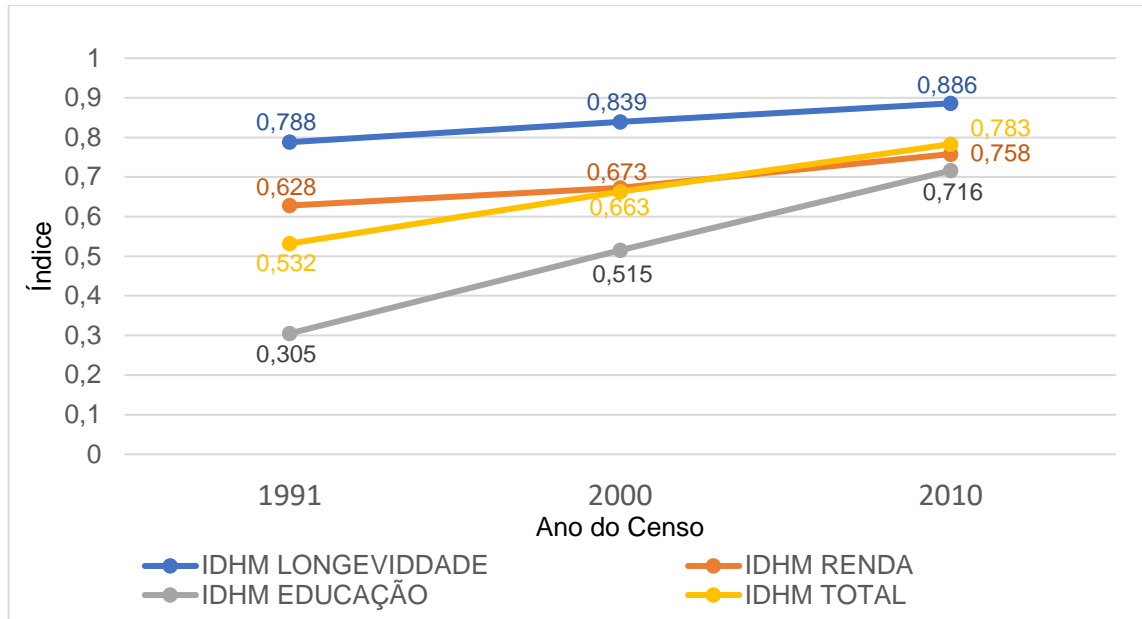
A partir desses dados, o município se configura, conforme a análise de Corrêa (2004), como um pequeno centro especializado. A modernização no campo resultou no esvaziamento da hinterlândia, enquanto os investimentos dos capitais locais em atividades industriais não apenas preservaram essa condição, mas também possibilitaram o crescimento econômico e demográfico. No que diz respeito à hierarquia da cidade, Pinhalzinho/SC destaca-se por apresentar predominantemente relações de proximidade e horizontalidade, caracterizando-a essencialmente como uma *town-ness*. Apesar disso, suas conexões externas fortalecem a cidade e contribuem para seu destaque econômico.

3.2.1 Índice de Desenvolvimento Humano de Pinhalzinho/SC

Para endossar essa compreensão dos fatores que fazem de Pinhalzinho/SC um ambiente atrativo, utilizaremos alguns indicadores sociais, os quais ainda nos apresentarão um panorama da população pinhalense. Consideramos inicialmente o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), um dos indicadores para medir o desenvolvimento humano de um município, abrangendo as dimensões da educação, renda e longevidade.

Segundo os últimos dados disponíveis, Censo IBGE (2010), Pinhalzinho/SC obteve um IDHM de 0,783, considerado uma taxa de desenvolvimento alta, sendo muito baixo (0,000 a 0,499), baixo (0,500 a 0,599), médio (0,600 a 0,699), alto (0,700 a 0,799) e muito alto (0,800 a 1,000). Analisando o histórico do município vemos uma evolução positiva, tendo em vista que passou de baixo em 1991 para médio em 2000, até o valor atual (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Valores do IDHM entre 1991, 2000 e 2010 de Pinhalzinho/SC

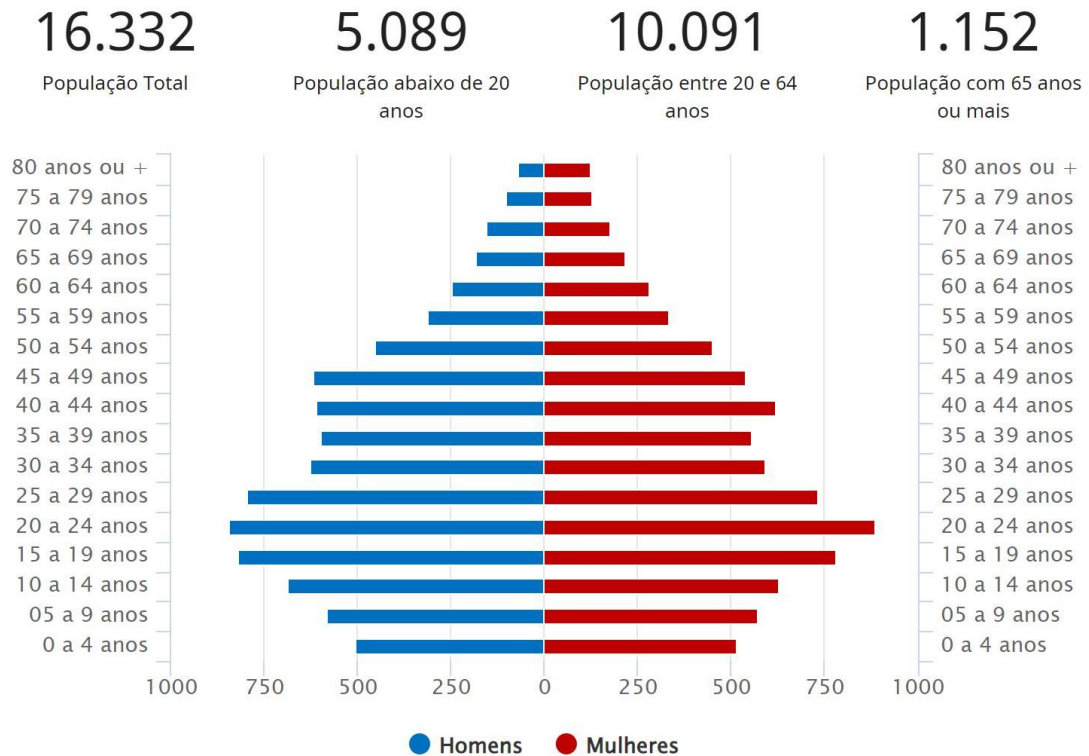


Fonte: Atlas Brasil (2013) com base nos Censos IBGE (1991, 2000 e 2010).

Os dados apresentados na figura 8 posiciona Pinhalzinho/SC como o 110º maior índice dentre os 5565 municípios brasileiros, o 24º considerando os 293 municípios de Santa Catarina. Separadamente entre as dimensões, a Longevidade (0,886) foi a que mais contribuiu nesses resultados, seguido da Renda (0,758) e Educação (0,716). O aumento da expectativa de vida ao nascer variou de 75,36 anos em 2000 para 78,17 anos em 2010, ficando acima da expectativa de vida estadual, de 76 anos, e nacional, de 73,9 anos. Os baixos índices de morte precoce por violência, a inexistência de trabalhos insalubres e os bons níveis de acesso à alimentação contribuem para este indicador (Lunkes *et al.*, 2023).

Quanto às faixas etárias, temos um equilíbrio entre a população masculina (50,07%) e feminina (49,93%) (Figura 7). A maior parte da população integra a faixa entre 20 e 24 anos, possivelmente por conta da instalação de universidades e também das oportunidades de emprego oferecidas pelas indústrias. De modo geral, 61,78% da população tem entre 20 e 64 anos, o que compreende a parcela economicamente ativa e com potencial produtiva, 31,15% abaixo dos 20 anos, demandando investimentos na educação, principalmente no ensino médio e superior, bem como a geração de trabalho para a sua integração e progresso profissional, e 7,05% acima dos 65 anos, os quais demandam investimentos em saúde pública e lazer, além de políticas públicas significativas tendo em vista o tamanho da população adulta e os dados positivos da longevidade (Santos, 2020, Lunkes *et al.*, 2023).

Figura 7 – Pirâmide Etária de Pinhalzinho/SC (2010)



Fonte: Atlas Brasil (2013) com base no Censo IBGE (2010). Organizado por: Datapédia.info.

Em se tratando da composição étnica, temos uma constituição majoritariamente branca, predomínio étnico resultado da colonização de alemães e italianos, principalmente (Tabela 7).

Tabela 7 – População de Pinhalzinho/SC e Etnias

Pinhalzinho /SC	População Amarela	População Branca	População Indígena	População Parda	População Preta
% População Habitantes	0,42%	83,58%	0,12%	12,52%	3,36%
	68	13.651	20	2.045	548

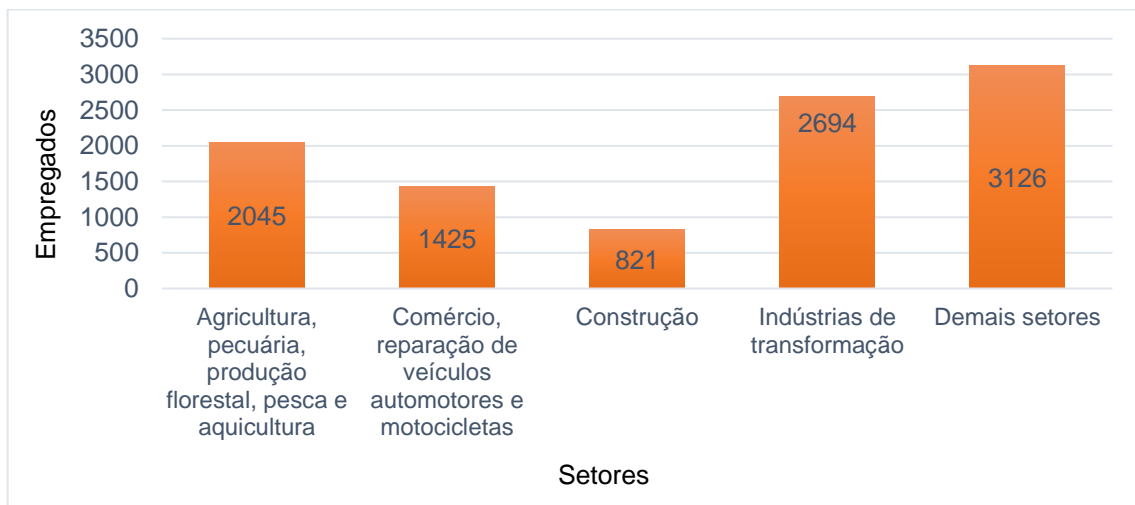
Fonte: Atlas Brasil (2013) com base no Censo IBGE (2010).

Em relação ao componente Renda (Tabela 8), os anos de 1991 e 2000 apresentaram um desempenho médio, passando para alto em 2010. Utilizando a variação do IPCA é possível prever valores aproximados da renda per capita de R\$1.803,51 para o mês de outubro de 2023. Tem-se que essa evolução seja resultado do desenvolvimento e dinamicidade econômica do município – estes aspectos serão melhores tratados subcapítulo 3.2.4. aspectos econômicos -. Com a variação positiva destes dados, outros indicadores também se modificaram, como por exemplo o Índice

de Gini, que mede o grau de concentração da distribuição de renda domiciliar per capita, que passou de 0,57 em 1991, para 0,43 em 2010, uma diminuição de 0,14 entre os anos, tendo em vista que quanto mais próximo ao número zero, mais igualitária é a distribuição da renda e menor a desigualdade. No Brasil o Índice de Gini foi de 0,60 e em Santa Catarina de 0,49 (Atlas Brasil, 2013).

Segundo o IBGE (2020), o salário médio mensal dos trabalhadores formais é de 2,3 salários mínimos, uma realidade que, segundo Santos (2020), vem se mantendo estável, em 2007 foi de 1,9 e em 2017 era de 2,2 salários mínimos. Segundo Caravela (2023), atualmente esse valor elevou-se para 2,7 salários mínimos, num contingente de 8,2 mil trabalhadores com carteira assinada. Ainda IBGE (2020), de forma geral, 9.858 pessoas, 45% da população, são assalariadas, em 2010 esse número era de 5.261 pessoas, 32%. No mesmo ano, o município apresentava 10.111 pessoas ocupadas, e as seções de atividades que mais empregavam era a da “indústria de transformação” (Gráfico 3)

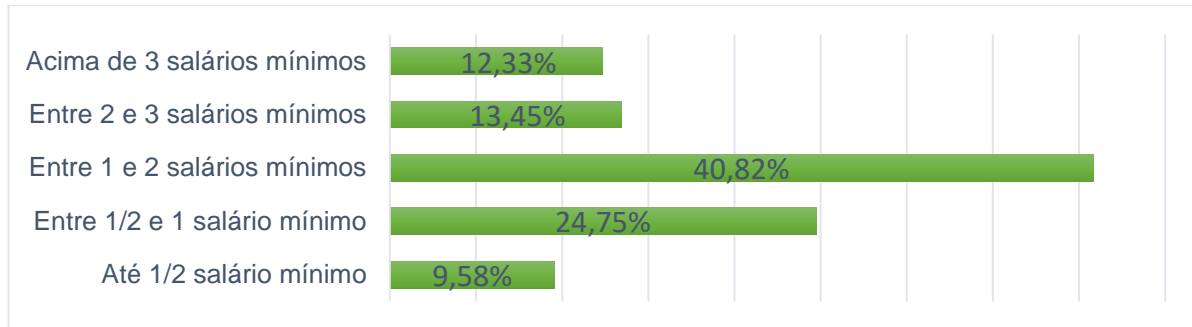
Gráfico 3 – População ocupada de Pinhalzinho/SC por setores de economia (2010)



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2010)

Com relação à distribuição da renda, em 2010, estava concentrada na faixa salarial de 1 a 2 salários mínimos, correspondendo a 40,82% da população ocupada de Pinhalzinho/SC (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Distribuição de renda da população ocupada de Pinhalzinho/SC (2010)

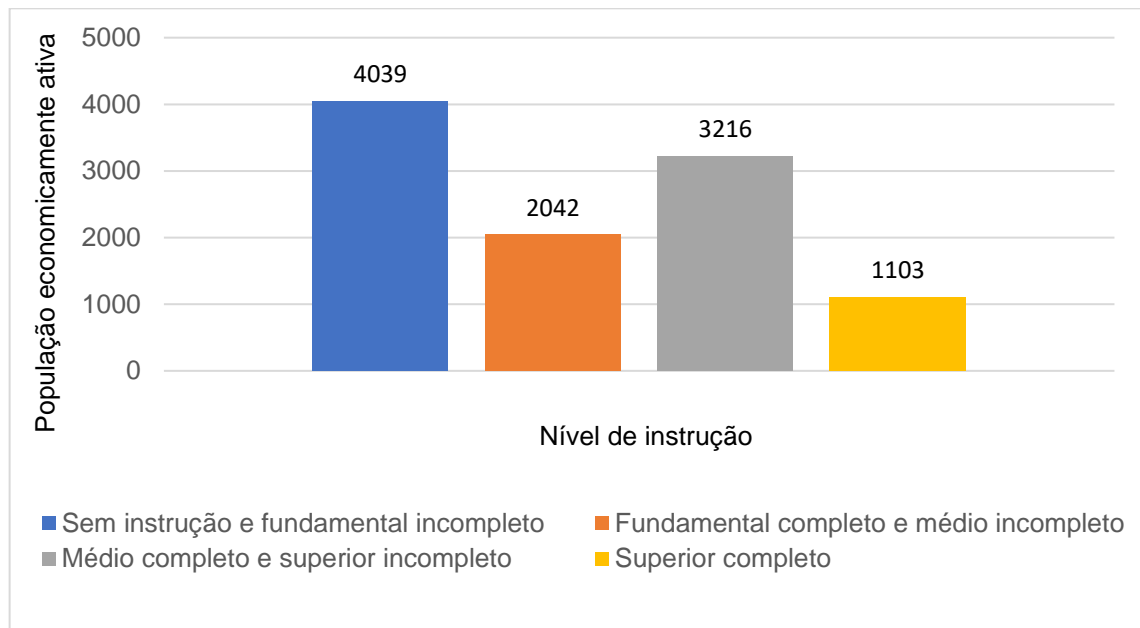


Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2010)

O terceiro componente, o IDHM Educação, foi o que teve maior evolução, como podemos ver no gráfico 1, saltando de muito baixo em 1991 para alto em 2010. Um exemplo foi o aumento de 28,84% dos jovens entre 18 a 24 anos que passaram a cursar o ensino superior, nesse período. É possível perceber um aumento gradativo dos números referentes à educação, principalmente pela conscientização cultural que foi emergindo, mas também pelas oportunidades de se acessar o ensino público e superior, com a implantação de novas instituições em Pinhalzinho/SC, atraindo também jovens de outros municípios. Atualmente o município possui 5 escolas de ensino fundamental, 3 de ensino médio e 4 instituições de ensino superior (IBGE, 2021).

Ao traçarmos um paralelo entre esta população economicamente ativa e o seu nível de instrução, segundo Censo 2010, temos que 38,8% não possui instrução ou o fundamental incompleto, seguido de 30,9% que possui o ensino médio completo e superior incompleto (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Nível de instrução da população economicamente ativa de Pinhalzinho/SC (2010)



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados do IBGE (2010)

Embora tenha sido constatado um avanço no IDHM na área da educação, observa-se uma significativa parcela da população com o menor nível de instrução. Ao analisar as porcentagens nos gráficos 4 e 5, verifica-se que trabalhadores de diversos níveis educacionais recebem salários na mesma faixa, enquanto a porcentagem dos salários mais elevados se aproxima daqueles com maior grau de instrução. Essa tendência reflete a valorização do capital humano no mercado de trabalho, onde habilidades e conhecimentos especializados são cada vez mais reconhecidos, embora não seja uma regra absoluta, como os dados nos evidenciaram.

3.2.2 Aspectos econômicos

O desenvolvimento está relacionado a diversos fatores que se manifestam de formas distintas em cada local, refletindo inclusive em disparidades nos processos econômicos e sociais, que ocorrem de forma irregular e não simultânea, onde áreas que possuem elementos propulsores e dinâmicos tendem a se fortalecer e acabam por alavancar seus desenvolvimentos. Quando uma região cria esse contexto

dinâmico distinto, invariavelmente a cidade se torna o centro da mesma, tornando-se um polo, em diversos níveis. Nesse contexto podemos afirmar a influência que o polo regional Chapecó exerceu sobre Pinhalzinho/SC por conta da sua proximidade, oportunidade que foi e está sendo fortalecida sob base de outros fatores e, como um fluxo, os resultados acabam impactando em outros municípios vizinhos (Manfrin, 2019).

É fato que as atividades econômicas de um município estão alicerçadas em toda sua história de construção inicial, no caso de Pinhalzinho/SC, dos imigrantes e também dos caboclos, que se desenvolveram através da agricultura e da pecuária, o setor primário. Por conta da diversidade de serviços e comércio, o setor terciário desempenha um papel expressivo na economia, atendendo inclusive às demandas dos municípios pequenos do seu entorno, com destaque na saúde e nas universidades (Santos, 2020). O setor secundário (indústria e tecnologia) recebeu nos últimos anos grandes investimentos os quais possibilitaram o fortalecimento das indústrias existentes e a instalação de novas, impactando em um crescimento expressivo nos últimos 5 anos (IBGE, 2022).

Embora não seja mais a atividade principal como outrora, Pinhalzinho/SC conta com 16 comunidades rurais, somando 726 propriedades, sendo 575 estabelecimentos com produtor individual, abrangendo uma área de 7.991 hectares, e 151 estabelecimentos com área de 2.240 hectares em condomínio, consórcio ou união de pessoas. Ainda, 10.058 hectares são utilizados pelos próprios proprietários (Lunkes *et al.*, 2023).

Conforme Maldaner (2014), a produção de leite foi considerada a principal fonte de renda do setor, inclusive sendo chamada de salário do meio rural, por conta da importância desta atividade cuja produção passou de 7.8 milhões de litros em 2004, para 26.2 milhões em 2018, um aumento de 235%. Além desta produção, segundo o Censo Agropecuário (IBGE, 2017), são destaques a pecuária, a avicultura e a suinocultura, além das lavouras de milho e soja. Essa diversificação de atividades, mais do que uma alternativa de renda, se faz necessário para que seja possível se manter no campo. Os interesses econômicos estão baseados no desenvolvimento científico da agricultura, o qual aumentou a produtividade a partir do uso de fertilizantes, novos maquinários e insumos, e ao mesmo tempo, elevou os custos financeiros, impossibilitando os pequenos produtores de participarem desse movimento internacional (Santos, 2020).

O setor terciário manteve os maiores valores do PIB municipal até o ano de 2018, fruto de sua diversidade em comércios e serviços, incrementado com a chegada das universidades e faculdades, o que impulsionou ainda mais a economia geral da localidade. A educação superior tornou-se uma das principais atividades econômicas do município, com influências em mudanças territoriais de seus entornos, numa primeira escala, e em alguns casos, da sequente expansão urbana para suas proximidades, o que engloba todo um arcabouço de interesses de quem toma a decisão dos rumos para onde o município crescerá, resultando em supervalorização de lotes/terras, interrupções da malha urbana, descaracterização de lugares, entre outros (Santos, 2020).

Por fim, o setor secundário, o qual passou a ter um lugar de destaque na economia a partir do início dos anos 2000, e desde então vem desempenhando um papel crucial para os rumos que o município tomou, impulsionado conjuntamente, conforme Maté (2016), pela migração populacional do campo em direção à cidade, de uma população em busca de melhores condições de vida, emprego e estabilidade financeira, não só dos munícipes, mas também dos habitantes de cidades próximas.

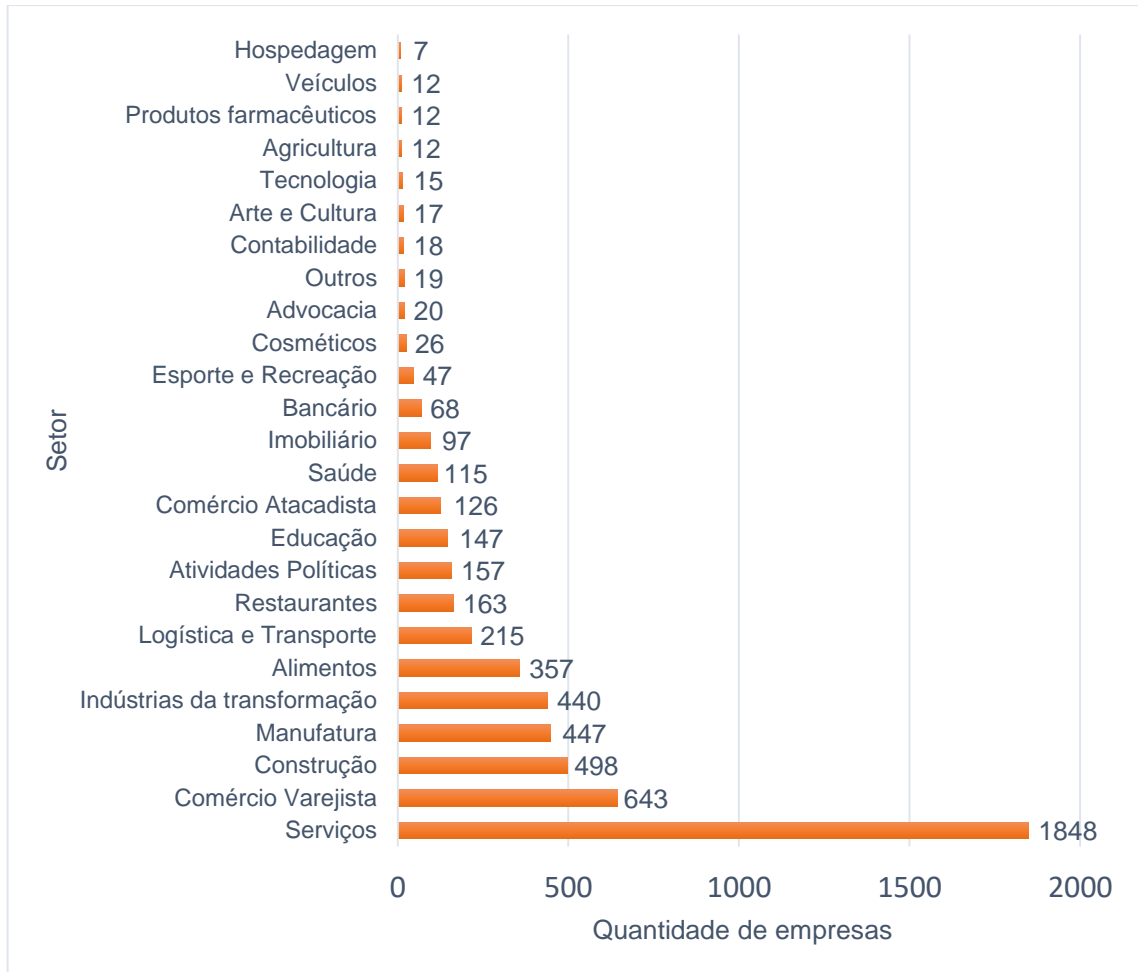
Segundo Caravela (2023), 43,9% do valor adicionado no Produto Interno Bruto Municipal atualmente advém da indústria, 40,1% dos serviços, 9,1% dos serviços públicos e, por fim, 7% da agropecuária. Com esta estrutura, o PIB per capita de Pinhalzinho/SC é de R\$65 mil, valor superior à média do estado (R\$48,2 mil).

No período de janeiro a setembro de 2023, foram registradas 3,9 mil admissões formais e 3,5 mil desligamentos, resultando em um saldo positivo de 418 novos trabalhadores, valor superior ao ano de 2022 que apresentou um saldo final de 343 admissões. O município possui 8,2 mil empregos com carteira assinada, onde a ocupação predominante destes trabalhadores é a de alimentador de produção (730), seguido de motorista de caminhão, de rotas regionais e internacionais, (526), seguido de auxiliar de escritório (392). Dentre as atividades, as que mais empregam são: fabricação de móveis de madeira (613), administração pública em geral (586) e preparação do leite (585). A remuneração média dos trabalhadores formais do município, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (2022) é de R\$2,7 mil, ou 2,05 salários mínimos, uma queda em comparação ao ano de 2021, que segundo o IBGE era de 2,3 salários. A média do estado é de 3,1 mil (2,35 salários mínimos) (Caravela, 2023).

A participação da atividade de comércio, somado aos serviços de alojamento e alimentação, representa 29% do total de trabalhadores e está concentrada nos supermercados e lojas de variedades e no comércio atacadista de químicos, papel e sucatas, que empregam 619 trabalhadores. Ao todo, existem 47 modalidades diferentes de comércio na cidade, das 74 possíveis. Com isso, a diversidade do comércio de Pinhalzinho/SC é considerada alta, assim como a dos serviços, que também contempla empresas de vários setores na cidade. Deste modo, o desempenho da cidade com a média dos municípios com tamanho populacional similar, tanto o comércio quanto os serviços apresentam maior grau de desenvolvimento (Caravela, 2023).

Existe um fato de imprecisão numérica a respeito da quantidade de empresas em Pinhalzinho/SC. Dados oficiais colhidos através do site da prefeitura, em agosto de 2023, indicavam a presença de 4.271 empresas, sendo 492 do setor da Indústria de transformação. Ao passo que em outras fontes de pesquisa online, vinculadas ao CNPJ, indicavam 3.938 totais e 473 indústrias de transformação (Empresa aqui, 2023), 3.991 empresas totais (Casa dos dados, 2023), e 3.801 totais e 440 indústrias de transformação (Econodata, 2023). Por conta da melhor organização de seus dados, usaremos para análise os dados do site Econodata (2023) (Gráfico 6):

Gráfico 6 – Principais atividades econômicas de Pinhalzinho/SC em 2023



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados de Econodata (2023)

Embora em maior quantidade, o setor terciário representou em 2020, 34,95% do valor final do PIB municipal, ao passo que o setor secundário atingiu 38,28%, uma diferença de R\$44,7 milhões. A forte presença desse setor diz respeito também à diversidade do setor econômico industrial de Pinhalzinho/SC, com predominância de segmentos como o metalmeccânico, moveleiro, têxtil e alimentício (Manfrin *et al.*, 2019).

3.2.2.1 Setor industrial leste

Segundo informações acessadas através do canal de autoatendimento do município de Pinhalzinho/SC, os quais relacionam os CNAES e endereços cadastrados, existem 40 empresas localizadas no Setor Industrial Leste. Nesta lista

foram constatadas inconformidades de endereços, como empresas que estão implantadas no local, porém sob endereço desconhecido ou com localização baseada ao Km da rodovia, logo, não contempladas no total, e também a dificuldade de se definir quantos CNPJ estão localizados em um mesmo endereço.

Contemporâneo a esta pesquisa, está em desenvolvimento a revisão do Plano Diretor 2023, onde além de uma nova nomenclatura, o setor terá seus limites atualizados em conformidade com a situação atual das empresas, assim como às pretensões de expansão futuras. Além disso, estas áreas passarão a integrar o novo bairro Industrial Trevo Leste, o que com o tempo pode vir a reorganizar estas questões cadastrais.

No entanto, utilizaremos os dados oficiais atuais, respeitando o que foi delimitado no Plano Diretor de 2012, embora tentaremos minimizar as discordâncias do que se existe realmente nessa área atualmente e o que se tem no cadastro acessado no canal do município, por meio de pesquisas cadastrais e de campo. As informações foram organizadas de acordo com os setores de cada empresa. (Quadro 2).

Quadro 2 – Empresas com CNPJ cadastrado no setor industrial leste de Pinhalzinho/SC

EMPRESAS	SETOR	PORTE	FUNCIONÁRIOS
CERAÇÁ	Ind. da transformação	Grande	501 a 1000
CERAÇÁ – OBRA	Ind. da transformação	Grande	501 a 1000
CERÂMICA FLOSS – FAT ARTEFATOS	Ind. da transformação	Micro	1 a 10
CERÂMICA FLOSS LTDA	Ind. da transformação	Micro	1 a 10
CLARICE ELETRODOMESTICOS LTDA	Ind. da transformação	Médio	151 a 200
COMPENSADOS PINHAL LTDA	Ind. da transformação	Médio	201 a 300
COOPERATIVA REGIONAL ITAIPU	Ind. da transformação	Grande	1.001 a 5.000
DIOXYL REVESTIMENTOS QUIMICOS	Ind. da transformação	Médio	151 a 200
EQFRAN – GEDARTHIL	Ind. da transformação	Médio	51 a 100
FINESTRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MADEIRAS LTDA	Ind. da transformação	Médio	201 a 300

FOGÕES CLARICE	Ind. da transformação	Médio	151 a 200
LAPPA ENGENHARIA E INDUSTRIA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	Ind. da transformação	Pequena	11 A 20
LÍDER PINTURAS ELETROSTÁTICAS	Ind. da transformação	Individual	1 a 10
MÓVEIS RIPKE	Ind. da transformação	Médio	21 a 50
MS PORTA PRONTA LTDA	Ind. da transformação	Micro	1 a 10
SERFLEX COLCHÕES	Ind. da transformação	Médio	21 a 50
SERPIL BABY	Ind. da transformação	Médio	21 a 50
SERPIL MÓVEIS	Ind. da transformação	Médio	21 a 50
SIEGA MÁRMORES E GRANITOS	Ind. da transformação	Micro	1 a 10
TABULAE MÓVEIS	Ind. da transformação	Médio	51 a 100
TIAGO MATTE	Ind. da transformação	Individual	1 a 10
TROPIKAL EQUIPAMENTOS – FORNELLAR	Ind. da transformação	Micro	1 a 10
UNIMETAL INDUSTRIA METALURGICA LTDA	Ind. da transformação	Micro	1 a 10
VULCANIZADORA OESTE LTDA	Ind. da transformação	Pequena	11 A 20
ZAGONEL ILUMINAÇÃO AS	Ind. da transformação	Grande	301 a 500
ZAGONEL INDUSTRIAL LTDA	Ind. da transformação	Pequena	21 a 50
ZAGONEL SA	Ind. da transformação	Grande	301 a 500
ANDERSON PERTUSATTI	Serviços	Micro	1 a 10
BEKINHO PNEUS	Serviços	Micro	1 a 10
HANAUER FUNELARIA E PINTURA	Serviços	Micro	1 a 10
LAVA CAR BR 282 LTDA	Serviços	Micro	1 a 10
LOCAÇÃO E REVENDA DE VEICULOS MZ LTDA	Serviços	Micro	1 a 10
ROME MECÂNICA AUTO DIESEL	Serviços	Micro	1 a 10
CLARICE ELETRODOMÉSTICOS	Comércio Varejista	Médio	151 a 200
COMERCIO E TRANSPORTES DANIEL LTDA	Comércio Atacadista	Pequena	1 a 10
COOPERATIVA REGIONAL ITAIPU	Comércio Varejista	Grande	1.001 a 5.000

J R G COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA	Comércio Varejista	Micro	1 a 10
PINHAL CASAS DE MADEIRA	Comércio Varejista	Micro	1 a 10
DILIAN MATEUS KLEIN	Construção	Individual	1 a 10
MARINA ISADORA PIVOTTO	Construção	Individual	1 a 10
TRANSPORTES ROTA 282	Logística e transporte	Micro	1 a 10
PINHAL SECURIZADORA	Bancário	Pequena	1 a 10
TCHÊ CHEGA NIGHT CLUB BAR LTDA	Restaurantes	Micro	1 a 10
SAIDEIRA NIGHT CLUB LTDA	Restaurantes	Micro	1 a 10
COOPERATIVA REGIONAL ITAIPU	Agricultura	Grande	1.001 a 5.000

Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados de Econodata (2023) e Relatório de Empresas Ativas de Pinhalzinho/SC (2023)

Como pudemos ver, foram localizadas mais empresas mesmo considerando os limites atuais do setor industrial leste. Desta forma, dentro do universo das 45 empresas, 60% estão classificadas como Indústria da Transformação, 13% em Serviços, 11% Comércio, 4,5% Construção e Restaurantes, 2,3% Logística e transporte, setor Bancário e Atividades de apoio à Agricultura.

As que apresentaram um maior número de funcionários no mesmo CNPJ foram a Ceraçá e a Cooperativa Regional, porém, elas não recebem esse contingente de trabalhadores no setor industrial, possivelmente esses valores dizem respeito à somatória de suas filiais, ou de algumas delas, a primeira possui 6 e a segunda 7 filiais. Não foi possível constatar qual tipo de atividade que a empresa Finestra mantém nos barracões, haja vista não haver movimento de funcionários. Desta forma, as empresas que mais movimentam trabalhadores no setor industrial leste são a Zagonel, Clarice Eletrodomésticos/Fogões Clarice e a Compensados Pinhal, respectivamente, as quais foram selecionadas como objeto deste estudo.

As duas maiores empresas com filiais em Pinhalzinho/SC são a Aurora Coop (99 filiais) e a Lactínios Tirol Ltda (42 filiais), cujo quadro de funcionário varia de 1.001 a 5.000 trabalhadores nas filiais de Pinhalzinho/SC. O número exato das plantas localizadas no município não foram repassados. A primeira faz parte do setor industrial a oeste, e a segunda está instalada onde atualmente não existe uma setorização. De todo modo, suas localizações não as inserem na malha urbana atual, criando outro vínculo de ligação e locomoção com o município, diferente do que é observado no

setor Industrial Leste que além de apresentar empresas em ambos os lados da BR 282, as mesmas estão inseridas junto a malha urbana e aos bairros limítrofes, fatos que reforçam diversas relações e por consequência conflitos, incluindo os de usos devido a não adequação das infraestruturas urbanas para o deslocamento, resultando em impactos ambientais e na segurança àqueles que necessitam percorrer estes espaços para chegar ao trabalho.

Ainda sobre o setor secundário de Pinhalzinho/SC, no ano de 2019 foi desenvolvida uma pesquisa por Manfrin *et al.*, (2019), para a qual foram entrevistados empresários do segmento industrial da cidade, a fim de identificar fatores em potenciais e deficiências que impactam no desenvolvimento local do setor secundário, com o objetivo de criar diretrizes de desenvolvimento municipal para o setor econômico da indústria do município. As principais conclusões do referido estudo foram:

- a. importância do setor industrial por estar próximo a um pólo de desenvolvimento ligado a um eixo rodoviário federal, que exerce a função de corredor de escoamento produtivo da região,
- b. expressivo interesse do desenvolvimento da indústria local, sendo o setor secundário o mais importante para a economia urbana de Pinhalzinho e,
- c. o papel das políticas públicas desenvolvidas pelo município em busca de uma gestão pautada no desenvolvimento industrial.

Ainda, na sequência do estudo de Manfrin *et al.*, (2019), foram apresentados condicionantes, deficiências e potencialidades do/para o desenvolvimento industrial e local.

Como “condicionantes”, o estudo apontou a forte influência de questões relacionadas à infraestrutura e mobilidade para o desenvolvimento, sendo elencadas entre eles: a) a duplicação da BR 282; b) a falta de perimetrais para o acesso ao setor industrial leste, fato que gera dificuldades e riscos de locomoção para os trabalhadores das indústrias daquela região; c) a valorização elevada dos imóveis dificultando a vinda de pessoas ou empresas de outras localidades; e d) a distância de grandes centros consumidores, gerando elevados custos de logística para o envio da produção até esses centros.

Por sua vez, na categoria “deficiências”, foram apontadas a precariedade das condições da BR 282 e a falta de mobilidade urbana e transporte público para os trabalhadores da indústria.

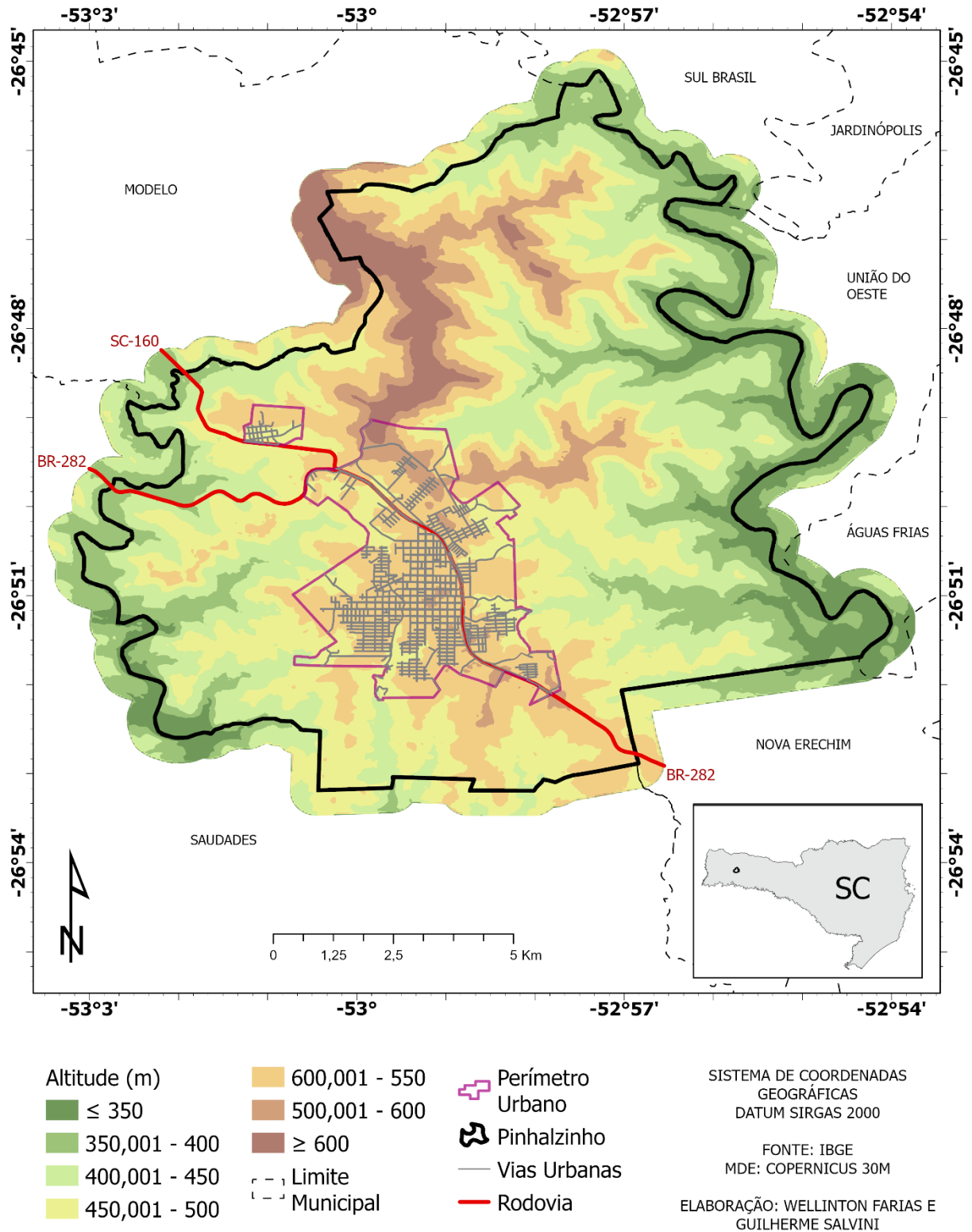
Por fim, quanto aos apontamentos de “potencialidades”, o estudo mencionou: a) a BR 282 como via de escoamento da produção; b) a construção de uma subestação de energia pela Eletrosul; c) o relevo do município favorável, com terreno plano (baixas declividades); e d) a disponibilidade de espaço urbano, com novos loteamentos e terrenos para a instalação de novas áreas habitacionais que comportarão mais pessoas.

Estes foram os pontos positivos e negativos evidenciados na perspectiva dos empresários, sendo que a pesquisa de Manfrin *et al.*, (2019) em muito dialoga com a presente investigação por permitir comprovar alguns dos elementos já apontados no referido estudo.

3.2.3 Aspectos físico-ambientais

A área urbana consolidada de Pinhalzinho/SC está localizada na cota mais alta de seu relevo de altiplano, a 550 m acima do nível do mar (Figura 8). A topografia não apresenta grandes declividades, salvo nas áreas de córregos, nascentes e lajeados, as quais, em diversos pontos da malha urbana, foram aterradas para manter a continuidade da estrutura urbana, impossibilitando a visualização de boa parte destes recursos hídricos (trechos canalizados ou suprimidos por terraplanagem). A área rural está localizada em áreas mais baixas em relação ao centro, e é por elas que os rios que banham Pinhalzinho/SC percorrem, o rio Burro Branco e o rio Saudades, assim como seus afluentes Lajeado Limeira, Lajeado Tiradentes e Lajeado Ramos, além de outros que estão distribuídos no território, que por sua vez pertencem à Bacia do Rio Uruguai (Ben *et al.*, 2011; Plano Diretor, 2012; Santos, 2020).

Figura 8 – Mapa hipsométrico de Pinhalzinho/SC



Fonte: Desenvolvido por Farias e Salvini.

Analisando a figura 8, observa-se que o perímetro urbano apresenta várias áreas de nascentes, compondo banhados, seja em lotes ocupados ou em terrenos

baldios que, após algumas ocorrências de denúncias e as novas legislações ambientais, passaram a ser monitoradas. Os esforços para a recuperação dos recursos naturais degradados não são efetivos e a isso se soma a inclusão das áreas ainda existentes junto à expansão urbana. Muitos dos cursos d'água são desconhecidos do público, pois a maioria está dentro de propriedades privadas, ou ainda, aterrados ou canalizados.

Alguns dos cursos d'águas são explorados para o abastecimento da população do município, no entanto o avanço da malha urbana, a expansão agrícola e o uso de agrotóxicos cada vez mais intensos, além do escoamento de resíduos oriundos de atividades avícolas e suinícolas, são fatos que potencializam futuros problemas sanitários (Santos, 2020).

As áreas de preservação permanente e de mata ciliar localizadas lindeiras aos córregos, vêm sofrendo com o desmatamento em função da necessidade de expansão da área de cultivo dos agrônomos, corroborando com os dados do Censo (2010) apresentam que apenas 16,54% das áreas de matas e florestas naturais foram preservadas nas propriedades agropecuárias (Maté, 2016).

Esta realidade descrita evidencia o descaso do município quanto ao manejo e cuidado com os recursos naturais disponíveis no território. Nos demais itens relacionados ao saneamento, quase a totalidade da população é atendida pela rede pública de saneamento. O município não possui tratamento de esgoto, a maioria dos domicílios possui fossa séptica instalada em seus terrenos. (IBGE, 2010).

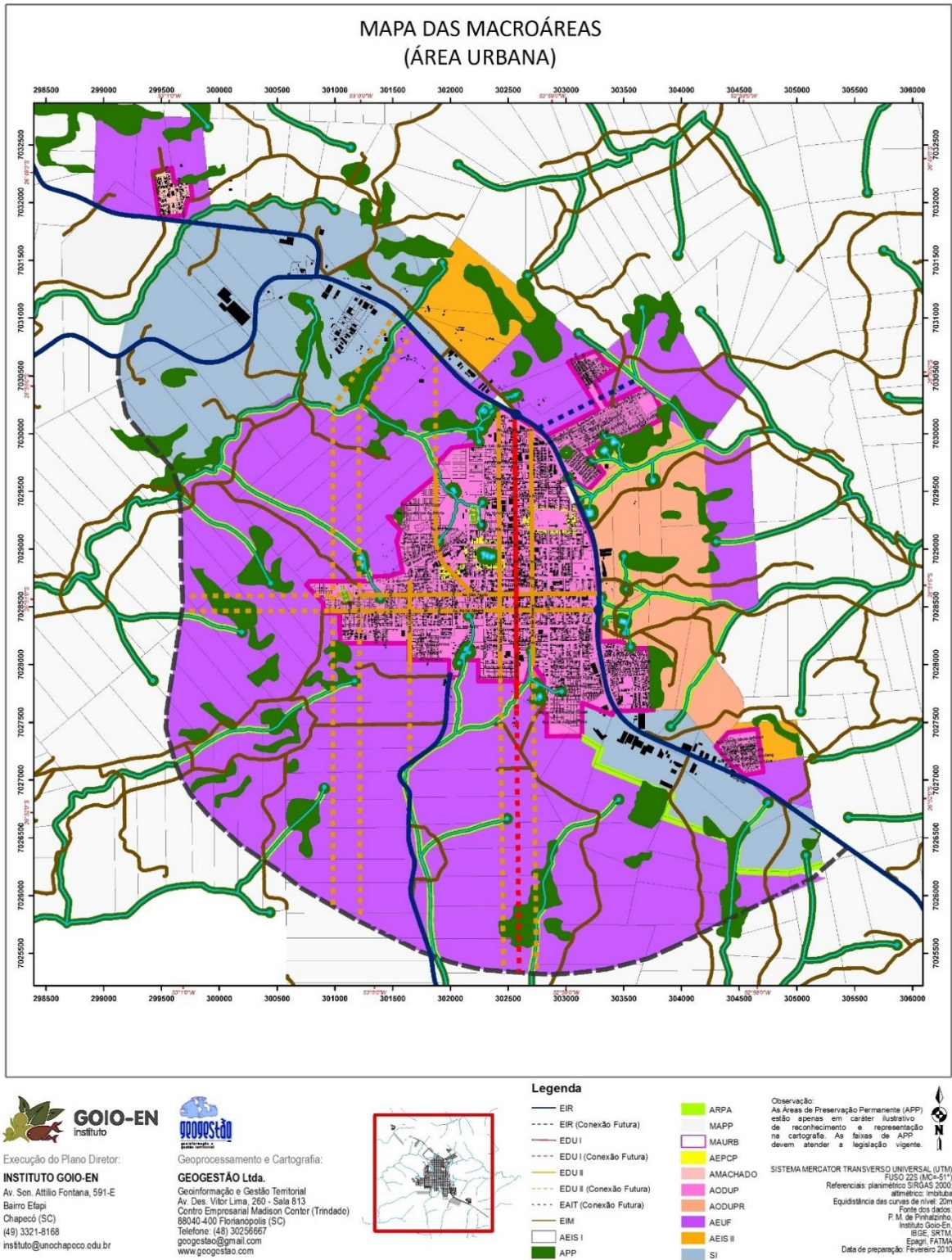
O clima é considerado subtropical, com estações definidas e temperaturas elevadas no verão e baixas no inverno, média de chuva entre 1.500 mm a 2.000 mm ao ano, ocorrendo eventualmente estiagens durante o verão, afetando o abastecimento de água do município e a agricultura.

A cobertura vegetal tem como característica a Floresta Atlântica, encontrada em maior quantidade na zona rural, haja vista a escassez de locais de áreas verdes no centro urbano, com exceção de pequenas massas verdes próximas à malha urbana, principalmente localizadas em áreas com topografia acidentada, onde não foi possível ocupar ou plantar. A grande parte das matas ciliares são áreas de reflorestamento de Eucalipto e Pinus, matéria prima para a indústria moveleira atuante no município (Ben *et al.*, 2011; Plano Diretor, 2012; Maté, 2016).

Embora nos últimos anos vem sendo possível acompanhar um avanço na questão da gestão dos resíduos sólidos e a arborização urbana no município, a

localidade ainda carece de maiores esforços para a recuperação e preservação ambiental, haja vista a não preservação dos recursos naturais como a presença de recursos hídricos e matas ciliares, tanto na atual expansão do município, quanto do desenvolvimento inicial do mesmo, momento esse onde os gestores públicos da época juntamente com os moradores e empresários, optaram por aterrar e canalizar estes cursos d'água e desmatar as áreas de preservação próximas, que viraram matéria prima para as indústrias madeireiras. As áreas desmatadas posteriormente se tornaram locais de plantio e também de ocupação e adensamento populacional (Maté, 2016).

Figura 9 – Mapa das macroáreas de Pinhalzinho/SC (2010)



GOIO-EN
Instituto

Execução do Plano Diretor:
INSTITUTO GOIO-EN
Av. Sen. Atílio Fontana, 591-E
Bairro Elapi
Chapécó (SC)
(49) 3321-8168
instituto@unochapeco.edu.br

geogestão

Geoprocessamento e Cartografia:
GEOGESTÃO Ltda.
Geoinformação e Gestão Territorial
Av. Des. Vilor Lima, 260 - Sala 813
Centro Empresarial Madison Center (Trindade)
88040-400 Florianópolis (SC)
Telefone: (48) 30256667
geogestao@gmail.com
www.geogestao.com



Fonte: Instituto Goio-En (2010)

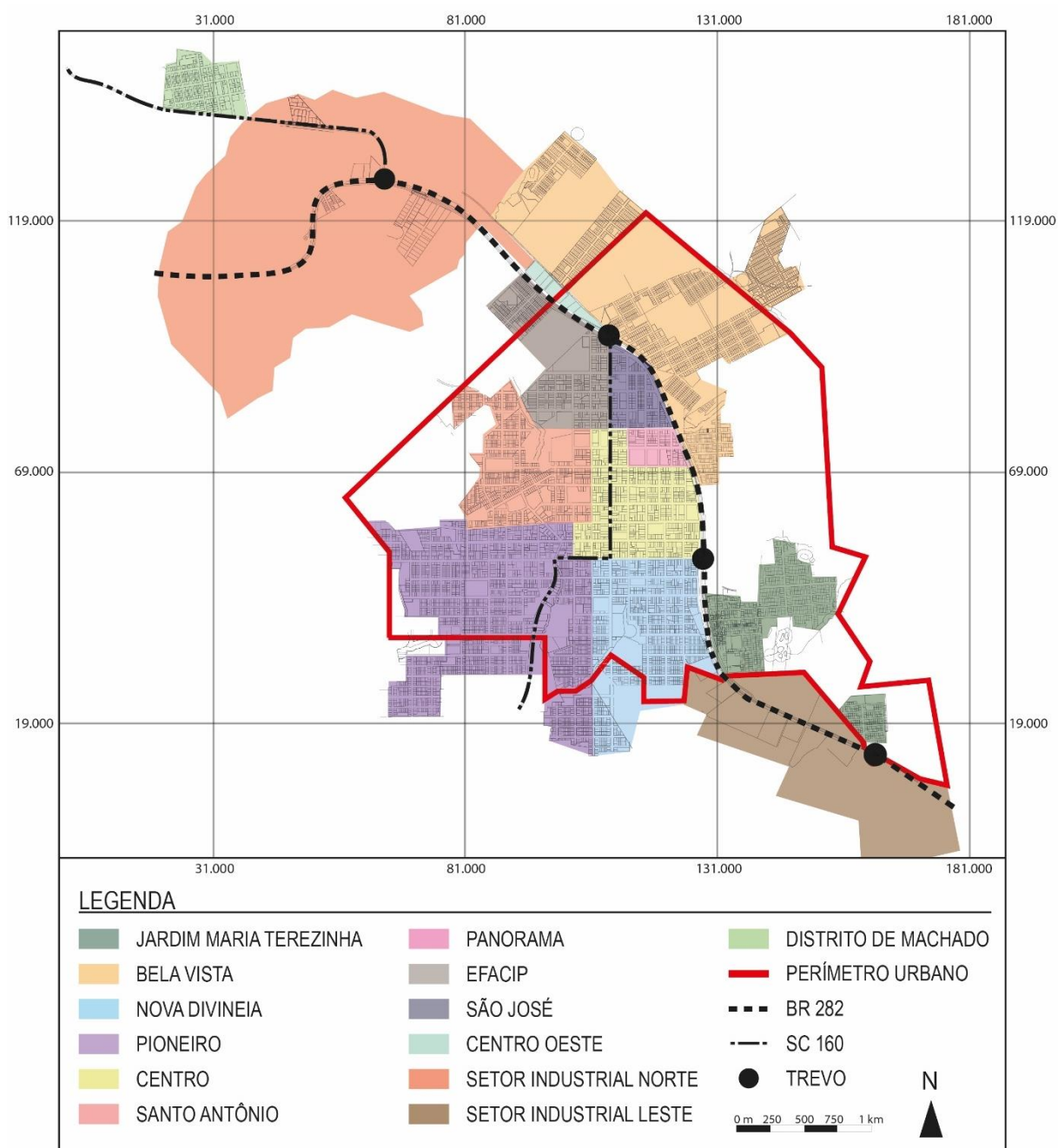
Esses aspectos físico-ambientais apontam para a necessidade de um planejamento e monitoramento continuado, especialmente nas áreas de expansão urbana e de novos distritos industriais e bairros em formação na estrutura da cidade.

3.2.4 A estrutura da cidade e a mobilidade urbana

Nesse subcapítulo aborda-se a estrutura da cidade enquanto sua composição urbana (perímetro da cidade, bairros e distritos) e suas infraestruturas (principais vias de acesso e malha urbana) e elementos da mobilidade urbana (rede de transporte público e quantitativos de transporte particular).

Atualmente, a porção urbana de Pinhalzinho/SC está dividida espacialmente nos seguintes bairros: Jardim Maria Terezinha, Bela Vista, Nova Divinéia, Pioneiro, Centro, Santo Antônio, Panorama, EFACIP, São José, Centro Oeste, Setor industrial e o Distrito de Machado (Figura 10).

Figura 10 – Bairros de Pinhalzinho/SC e setores industriais



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC (2023)

Os bairros Jardim Maria Terezinha e Bela Vista estão situados no lado leste da BR 282, e suas terras possuem os menores valores de mercado do município. Essa junção de elementos faz com que sua ocupação seja predominante residencial, com população de baixa renda. Ambos ficam próximos dos Setores Industriais. As únicas formas de acessar os bairros é através da própria rodovia que os divide do núcleo da cidade, e por meio de duas passarelas de travessia de pedestres, uma para cada

bairro. Apresentam comércios locais e indústrias, no caso do Bela Vista, a Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC. Pertencente ao Bairro Maria Terezinha, o Loteamento Primavera, não faz conexão com o mesmo, está junto a parte do Setor Industrial Leste, foi concebido justamente para abrigar os trabalhadores das indústrias lindeiras à BR 282.

Também lindeiro ao Setor Industrial Leste, todavia conectado à malha urbana, o Bairro Nova Divinéia tem como característica predominante o uso residencial com alguns comércios e também algumas indústrias. Este faz divisa com o Bairro Pioneiro e o Bairro Centro. O primeiro (Pioneiro), como o nome sugere, foi o local onde se iniciou a ocupação do município, e hoje, devido aos novos loteamentos anexados, é considerado o maior bairro, abrigando importantes equipamentos do município, como a Câmara de Vereadores, Polícia Civil e Militar e algumas praças (Ben *et al.*, 2011). O segundo (Centro) apresenta a maior diversidade de usos, densidade e renda do município, e é nele que se encontram as principais atividades comerciais, como os bancos, correios, Prefeitura Municipal, escolas, clínicas, óticas, farmácias, bares, padarias, entre outros. Este bairro concentra as edificações mais verticalizadas do município, fato que, devido à falta de planejamento, vem apresentando desafios para a mobilidade urbana, conflitos de usos principalmente pela predominância do modal automóvel.

Outro bairro central e ligado à história pioneira do município é o Santo Antônio, onde ainda estão as primeiras edificações como a igreja matriz, hospital municipal, fórum, paróquia, cemitério, colégio estadual e posteriormente as clínicas, posto de saúde, e a maior concentração de praças de Pinhalzinho/SC, com destaque para a Praça do Lago.

O Bairro Panorama é o menor em extensão, majoritariamente residencial, abriga o Parque Urbano Olaria e alguns equipamentos do seu entorno. O Bairro EFACIP se estende até parte da via marginal, abrigando residências e algumas indústrias, além do parque que leva o mesmo nome, utilizado para feiras e demais eventos, local onde encontra-se o CTG e a Trilha do Saber.

A criação do Bairro São José está estritamente envolvida com a construção da BR 282, contemporâneos, o mesmo serviu de local de moradia para os trabalhadores da obra, as residências construídas eram COHAB's, que dividiam espaço com as primeiras indústrias do município, as quais atualmente estão realocadas junto às áreas industriais, apresentando, entre outros, rodovia municipal, serviços e comércios.

Vale ressaltar que segundo histórias orais, o desenho em grelha das quadras da cidade foi feito pelos trabalhadores da BR 282 e suas máquinas. Ainda, o mais recente e menor, o Bairro Centro Oeste, localizado a norte, entre a BR 282 e uma via marginal que dá acesso aos novos loteamentos do Bairro Bela Vista, apresenta algumas residências, comércio e indústrias.

Por fim, Pinhalzinho/SC possui o Distrito de Machado, considerado um núcleo urbano desconexo, localizado às margens da SC 160. O distrito em questão, abriga, em sua maioria, trabalhadores da área Industrial Machado, devido a sua proximidade com as grandes indústrias próximas, como a Aurora e a Tirol. Além de residências, o local também conta com alguns tipos de comércios e serviços, como mercado e farmácia, principalmente por estar distante da malha urbana consolidada.

Em termos estruturais, para a mobilidade urbana, transporte e logística, evidenciam-se dois acessos principais à cidade. O de maior influência e importância é a BR 282, rodovia que faz ligação entre Oeste/Leste do estado. O segundo é a SC 160, a qual efetua conexão do oeste com o estado do Paraná. Ambas conectam à malha do município através da Avenida Brasília e da Avenida Porto Alegre. Ainda, o município encontra-se próximo a BR 158, eixo nacional que corta o país de Sul/Norte. Embora em diferentes escalas, todas auxiliam no escoamento da economia do município, tanto da produção agrícola, pecuária e industrial, quanto do deslocamento de pessoas.

Existem vias marginais paralelas à BR 282, ligando o núcleo da cidade às áreas industriais e bairros residenciais distantes, as quais não possuem passeio e arborização adequadas, tampouco uma ciclovia. A via estrutural é a Avenida Brasília, seguida das vias coletoras Avenida Porto Alegre, Avenida São Paulo, Rua João Pessoa, Rua São Salvador, Rua Curitiba, Rua Otília Hallis e Rua Fortaleza (Teles e Festa, 2023).

A circunstância de existir duas rodovias que cruzam o município, a rodovia BR 282, dividindo o bairro Jardim Maria Terezinha e Bela Vista dos demais bairros, e a SC 160, a qual interfere de forma contínua no fluxo de veículos pesado pela cidade, coincidindo em quase a totalidade da Avenida Brasília, e parte da Avenida Porto Alegre, cria agravantes em diversos cruzamentos, formando pontos críticos onde se constata diversos sinistros e inseguranças viárias, sendo um deles, justamente onde encontram-se ambas as avenidas. O alto fluxo de transportes de carga é agravado por diversas irregularidades constatadas por Teles e Festa (2023), como por exemplo

a implantação de travessias elevadas na aproximação da Av. Brasília, fato que acentua o risco de acidentes entre automóveis, além de não qualificar um cruzamento com segurança para demais modais, por conta deste contexto de insegurança criado.

No que diz respeito às infraestruturas para os pedestres, a área central do município possui passeios em boas condições de tráfego, seguindo as normativas brasileiras de acessibilidade (principalmente a NBR 9050/20 e a NBR 16537/16). Essa é uma realidade, pois a prefeitura criou a obrigatoriedade da regularização, disponibilizando cartilhas e demais materiais, movimento iniciado justamente no centro da cidade, ao passo que novas obras devem seguir essas normativas para que seja possível tirar ou renovar o habite-se.

Como descrito na definição dos bairros, o fato da concentração do comércio, somado a pouca variação topográfica e qualidade das calçadas, tem – se um alto fluxo de pedestres, estendendo as avenidas Brasília, Porto Alegre, São Paulo e Rua João Pessoa, as quais passam por demais bairros. As sinalizações da faixa de travessia de pedestres nem sempre coincidem com os locais determinados pelo passeio, tampouco se encontram adequadas em relação a pinturas ou distâncias da esquina.

A cidade não possui ciclovia que faça interligações entre pontos/bairros e afins, tão pouco disponibiliza infraestruturas de apoio aos ciclistas. O único trecho para o modal é em torno da Praça do Lago, e parte da Avenida Recife, uma ciclofaixa compartilhada como estacionamento de segunda a sexta, durante o horário comercial, e exclusiva para ciclismo nos demais intervalos. Este pequeno trecho se interligava à ciclovia que percorria parte da Avenida Brasília. A mesma foi interditada em 2018 por recomendação do Ministério Público, e na sequência embargada, por não atender, segundo a promotoria, requisitos de segurança para os usuários. Atualmente encontra-se placas de avisos e obstáculos físicos que impossibilitam o uso da mesma. Segundo Teles e Festa (2023), este trecho fazia parte de um projeto que ligaria a Praça do Lago à BR 282.

Desde 2018, o município oferece transporte público coletivo municipal em conjunto com o transporte escolar. Segundo apurou Teles e Festa (2023), atualmente existe 7 linhas e 44 itinerários, os quais funcionam de segunda a sexta-feira, com exceção a linha que liga a cidade a Aurora que funciona todos os dias, e estruturam-se da seguinte forma (Quadro 3):

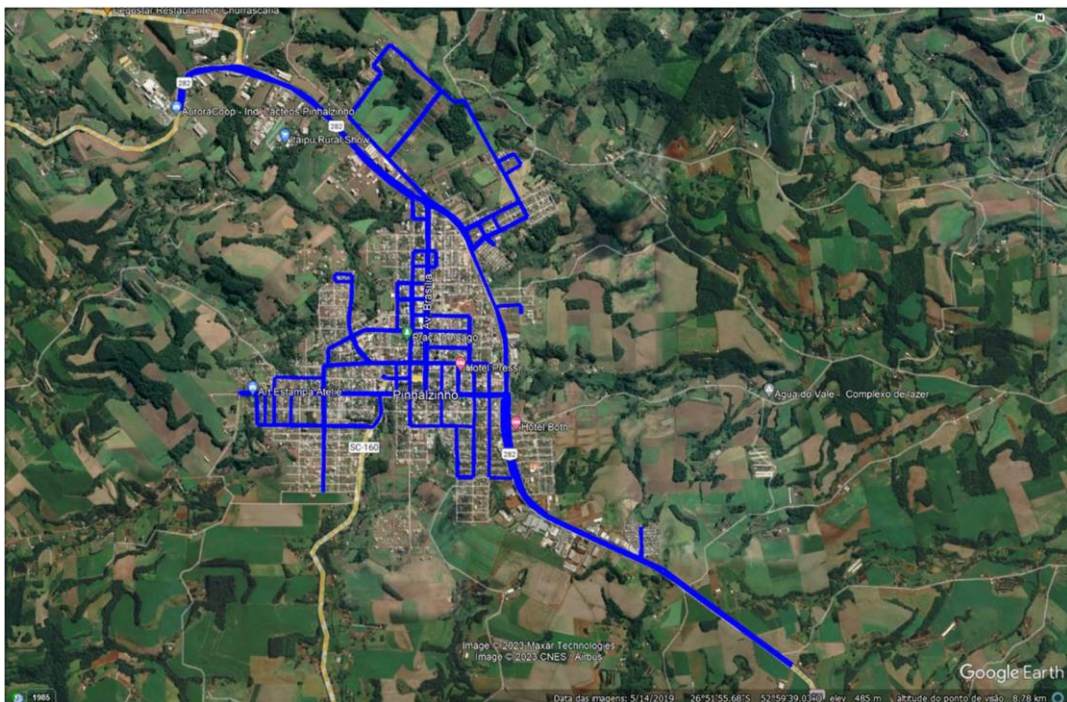
Quadro 3 – Itinerários e trajetos do transporte público coletivo

LINHA	TRAJETO	ITINERÁRIOS
1	Bairro Bela Vista, Loteamentos Hípica e São Paulo	8
2	Bairro Bela Vista - Loteamentos: Belvedere, Boa Vista I, II, e III	7
3	Bairros Pioneiro e Divinéia	5
4	Bairro Jardim Maria Terezinha e Loteamento Primavera	5
5	AURORA	8
6	UDESC	8
7	UNOESC	2

Fonte: Teles e Festa (2023) com base nos dados da Autoviação Pinhalzinho/SC (2023). Organizado pelo autor

A resultante de todas as linhas foi representada na figura abaixo (Figura 11):

Figura 11 – Resultante dos trajetos do transporte público coletivo



Fonte: Teles e Festa (2023) com base nos dados da Autoviação Pinhalzinho/SC (2023).

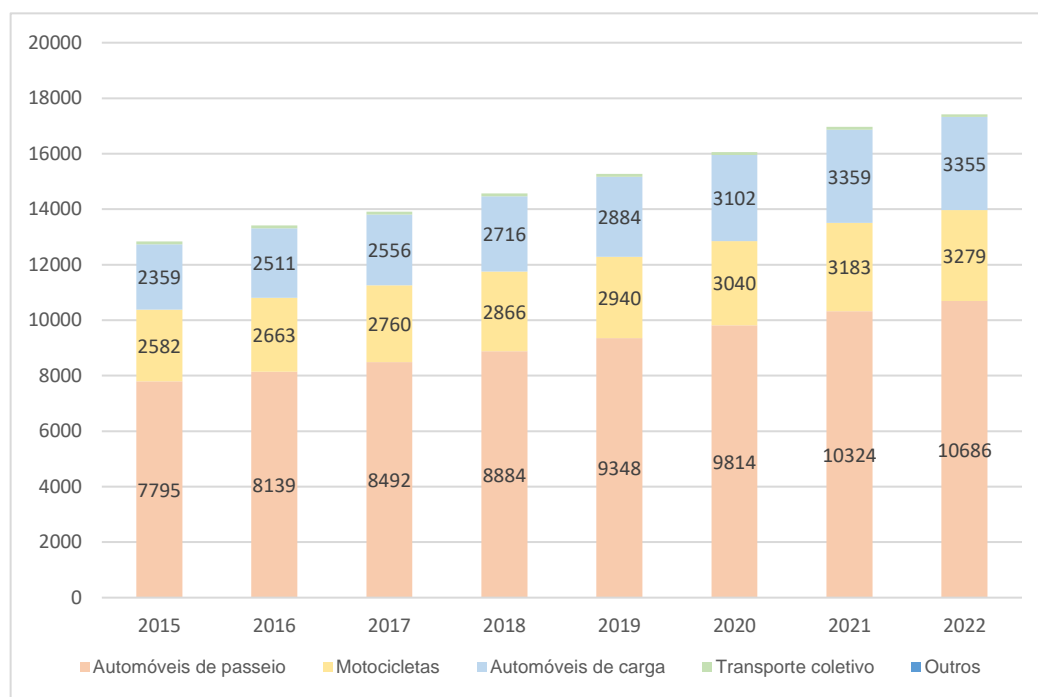
Como podemos observar, o transporte público não abrange toda a cidade e seus itinerários parecem não atender de forma satisfatória as demandas da população, conforme foi levantado não oficialmente. Embora o questionário não tenha abrangido a respeito diretamente desse serviço oferecido pelo município, dentre os entrevistados da empresa que não oferece transporte coletivo, nenhum dos funcionários utiliza o transporte público. Ademais, quase a totalidade dos pontos não

possuem abrigo coberto, tampouco sinalização, tendo casos que a identificação é feita por horário/ponto de referência, por exemplo: “Ginásio do Pioneiro - 07:12”.

A respeito do transporte individual motorizado, segundo o Censo IBGE, no ano de 2010 o município possuía 8.594 veículos em sua frota, e uma população absoluta de 16.332 habitantes. O mesmo estudo no ano de 2022 revelou a existência de 17.869 veículos, e uma população de 21.972. Desta forma Pinhalzinho/SC passou de 0,526 veículo/habitante, para 0,813 veículo/habitante, um acréscimo de 108% na frota de veículos, enquanto a população no mesmo período teve um aumento de 34,53%.

A partir de gráfico desenvolvido por Teles e Festa (2023), podemos observar esse aumento da frota de forma gradual, a presença majoritária dos automóveis de passeio em todo o recorte (automóvel, camioneta e utilitário), e uma proximidade entre motocicletas (ciclomotor, motocicleta, motoneta, sidecar e triciclo) e automóveis de carga (caminhão, caminhão-trator, caminhonete, reboque, semirreboque e trator rodas) (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Frota de veículos motorizados em Pinhalzinho/SC



Fonte: Teles e Festa (2023) com base nos dados de SENATRAN (2023).

A presente caracterização geográfica de Pinhalzinho/SC permite interpretar como a cidade está estruturada frente às demandas infraestruturais, sociais e de serviços públicos, a partir da necessidade de mobilidade de trabalhadores para seus

postos de trabalho, especialmente, nas indústrias. Tal mobilidade vem impactando a organização intraurbana e resulta em fortes transformações socioespaciais.

Os agentes produtores do espaço urbano, principalmente os proprietários dos meios de produção (grandes empresas industriais e agroindustriais), juntamente com o Estado, com forte atuação em escala municipal, vêm contribuindo para tais modificações no espaço.

As empresas foram as grandes motivadoras desse movimento, criando em seu entorno um contexto, considerado pelos empresários como próspero, para o desenvolvimento de demais atividades. Contudo, há que se avaliar a mobilidade urbana cotidiana a partir da perspectiva dos usuários, trabalhadores das empresas, e suas percepções acerca do trajeto casa-trabalho. Assim, na sequência avaliamos os dados levantados e suas interpretações para atingir os últimos objetivos específicos desta dissertação: descrever o perfil dos trabalhadores, seus trajetos casa-trabalho e os modais de transporte; analisar suas percepções quanto às infraestruturas, às sensações que esse deslocamento suscita e as relações criadas com a cidade; bem como, verificar como está estruturada a porção leste da cidade e como isso pode impactar nas respostas relacionadas ao deslocamento.

4 A MOBILIDADE URBANA EM PINHALZINHO/SC: UM ESTUDO DAS PERCEPÇÕES NO PERCURSO CASA-TRABALHO

Neste capítulo, apresentam-se primeiramente as empresas participantes da pesquisa e os fatores e informações levantados por meio dos métodos do ITDP com o auxílio do Percurso Urbano. No segundo momento, são detalhadas as informações levantadas junto aos trabalhadores por meio do questionário aplicado. Esse conjunto de dados e informações foi compilado e interpretado, também, à luz do referencial teórico.

Diferentemente da sequência de aplicação dos métodos de levantamento de dados, a ordem da apresentação das análises neste capítulo foi trocada para que o leitor pudesse ter inicialmente um panorama das estruturas do recorte estudado e, na sequência, as percepções dos trabalhadores quanto à interação daqueles espaços.

4.1 EMPRESAS PARTICIPANTES

Após análises preliminares e diálogos com representantes das empresas locais, somados a outros estudos anteriormente citados, ficou clara a identificação das três empresas que contam com o maior contingente de empregados realizando deslocamentos diários para o setor industrial leste de Pinhalzinho/SC. Diante disso, essas empresas específicas foram escolhidas como foco da pesquisa. Como é possível perceber, as plantas indústrias dessas empresas também se destacam em seu porte, como pode ser observado na figura seguinte. (Figura 12)

Figura 12 – Posicionamento geográfico das empresas investigadas.



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos dados da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC (2023) e base gráfica Google Earth (2023)

A empresa com o maior contingente de colaboradores que se deslocam diariamente é a Zagonel S.A, uma empresa de natureza familiar que teve sua origem em 1989 (Figura 13). Atualmente, sua principal unidade fabril está situada às margens da BR 282, contando com um parque industrial que ultrapassa os 30.000 m² e emprega mais de 500 trabalhadores. Seu foco principal abrange a produção de duchas e torneiras eletrônicas, bem como drivers para luminárias de LED. Além disso, oferece serviços de instalação e manutenção de iluminação profissional. A empresa possui uma abrangência internacional, exportando seus produtos para toda a América Latina, México, Estados Unidos e África. Vale destacar que, segundo dados da FIESC (2022) e informações da Zagonel (2023), a empresa ocupa a posição de segunda maior marca nacional no segmento de iluminação e a terceira posição no setor de chuveiros.

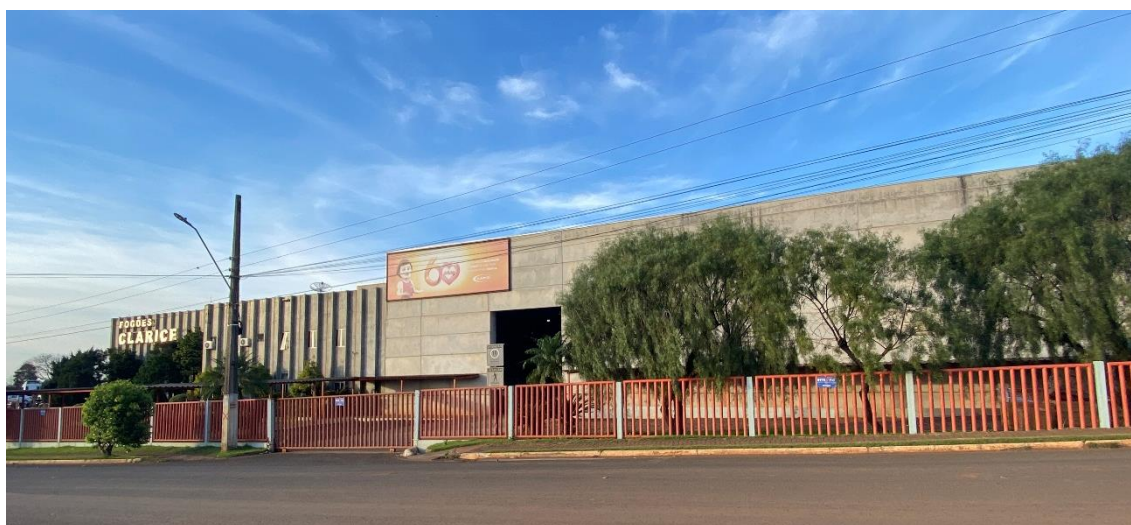
Figura 13 – Fachada da empresa Zagonel S. A.



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

Na sequência, temos a Fogões Clarice, também de natureza familiar, que teve seu estabelecimento em 1995, embora sua trajetória tenha se iniciado em 1960 (Figura 14). Atualmente, mantém uma estrutura fabril com mais de 10.000 m² construídos, contando com uma equipe de mais de 300 colaboradores. Seu foco principal é a fabricação de fogões a lenha e a gás, alcançando uma produção mensal de 18 mil unidades, sendo que 85% desse volume é destinado ao mercado nacional e o restante é exportado para diversos destinos, tais como Paraguai, Uruguai, Bolívia, Angola e Suriname. (Clarice, 2023).

Figura 14 – Fachada da empresa Fogões Clarice



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

A terceira empresa do presente estudo é a Compensados Pinhal LTDA, atualmente conhecida como Pinhal Portas e Compensados (Figura 15). Semelhante às outras, é uma empresa de origem familiar, estabelecida em 1999, contando com um pátio fabril que abrange mais de 21.000 m² e uma equipe composta por mais de 200 colaboradores. Seu foco está na produção de compensados e portas. Além de atender ao mercado brasileiro, a empresa também realiza operações de exportação (Pinhal, 2023).

Figura 15 – Imagem aérea da empresa Compensados Pinhal



Fonte: Acervo pessoal

Os acessos às empresas ocorrem principalmente pela Rua Fernando de Noronha, pela Avenida Leo Almindo da Cunha e seu prolongamento, além da própria rodovia federal BR 282. A aplicação do Guia do Percurso Urbano (Gelpi E Schäffer, 1989), junto com a ferramenta Índice de Caminhabilidade (ITDP, 2018), permitiu caracterizar o segmento estudado da seguinte maneira.

4.2 INFRAESTRUTURA DO RECORTE ESPACIAL – ÁREA INDUSTRIAL LESTE

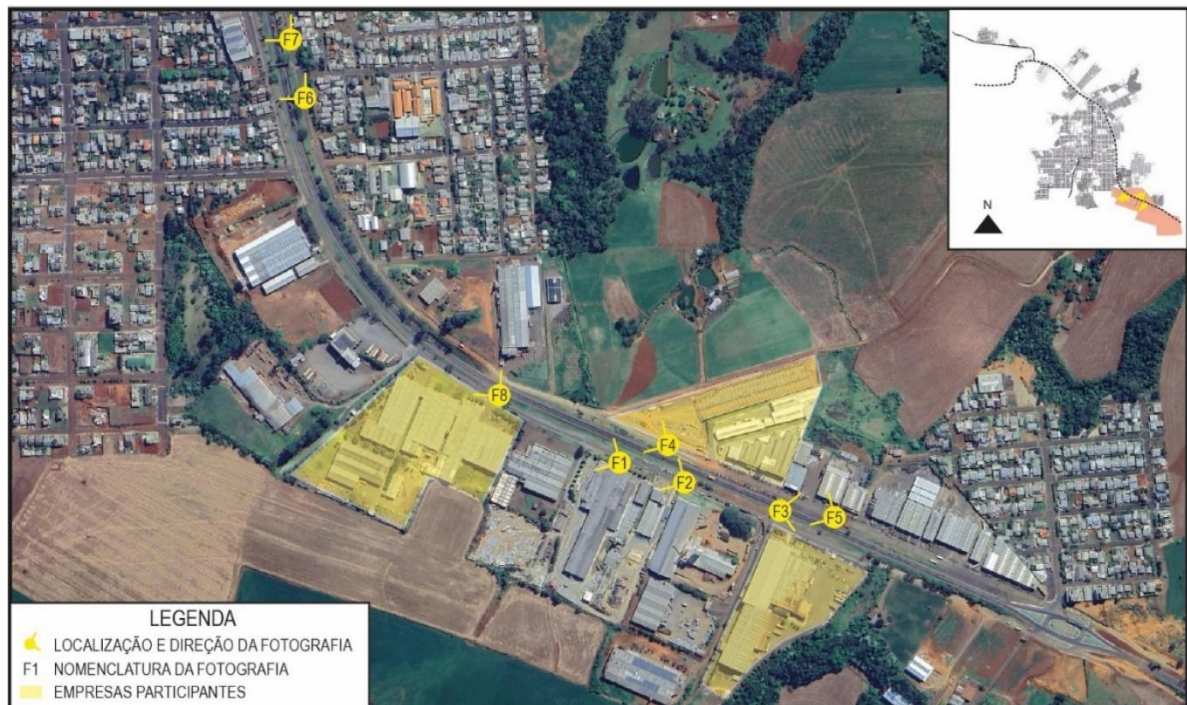
Os levantamentos de dados a seguir foram desenvolvidas após pesquisa de campo realizada pelo pesquisador durante dois dias. A primeira medição ocorreu no

dia 12 de setembro de 2023, entre 7 e 8 horas, e a segunda medição no dia 14 de setembro entre 13 e 14 horas. Foram selecionados dias de meio da semana, onde o clima propiciava o uso de todos os modais. Os horários de aplicação dizem respeito aos momentos de maior entradas e saídas, segundo as empresas.

Como mencionado na seção de introdução, o guia de percurso urbano não foi diretamente utilizado, em vez disso, foi empregado como uma ferramenta orientadora para conduzir as atividades de campo relacionadas aos levantamentos necessários para a aplicação do método do Índice de Caminhabilidade (Anexo A).

A rota de observação abrangeu o eixo central (BR 282) e as vias paralelas (Rua Fernando de Noronha e Avenida Leo Almindo da Cunha), além de incluir acessos tanto regulares (trevos e passarela) quanto irregulares (“atalhos” e acessos laterais da rodovia). Com exceção do trecho rodoviário percorrido de carro, os demais deslocamentos foram realizados a pé. Na figura a seguir, estão indicadas as localizações e direções das fotografias, acompanhadas das numerações que se repetem nos títulos correspondentes das figuras/fotografias (Figura 16).

Figura 16 –Imagem de satélite do setor industrial leste e as posições das fotografias



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base gráfica Google Earth (2023)

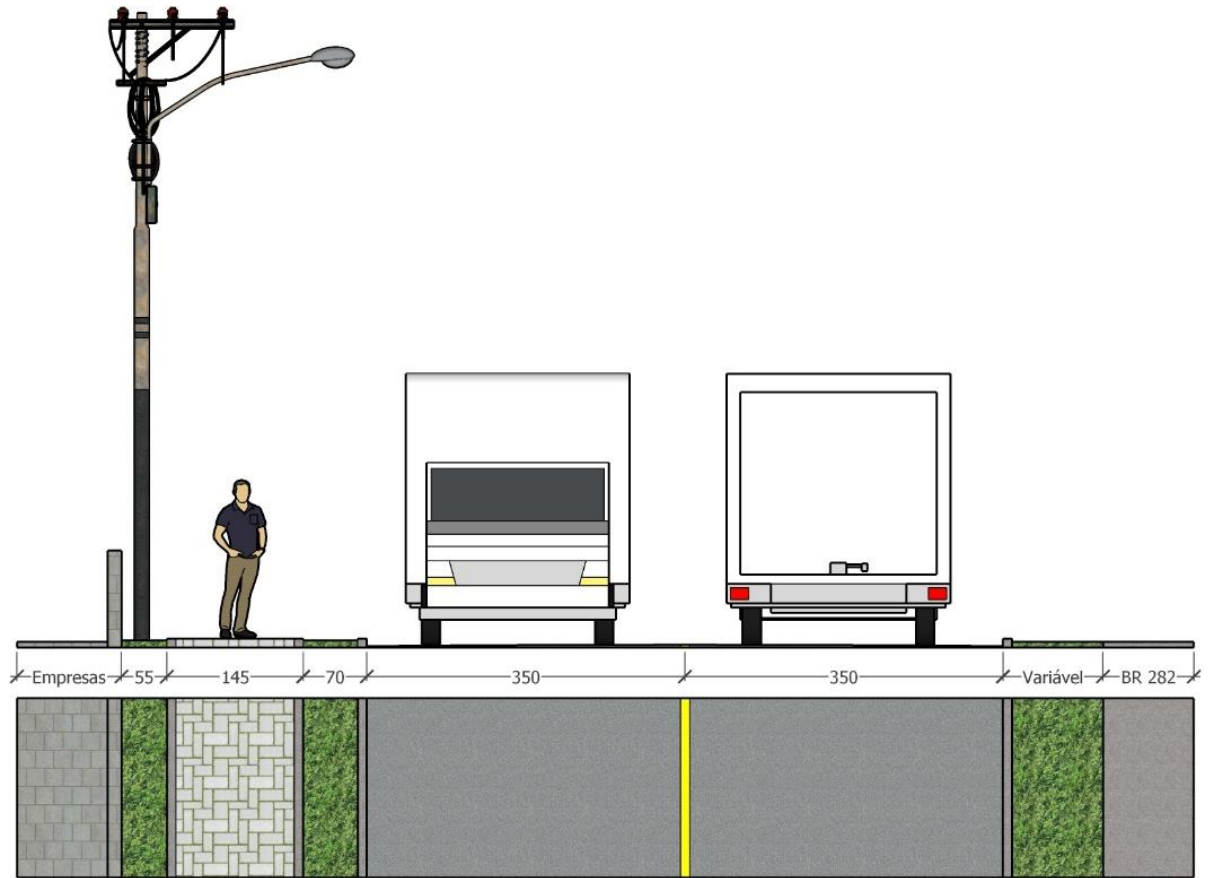
As vias foram analisadas conforme o formulário do ITDP (2018), subdividido em segurança viária, calçada, segurança pública, atração e ambiente, em seus

trechos que margeiam as empresas do setor industrial leste. Portanto, apresentaremos separadamente cada uma delas, abordando todos os itens contidos no método, embora alguns deles não sejam possíveis pela inexistência da estrutura que deveria ser observada. As informações relacionadas à rodovia servem de apoio para as análises das relações de uso junto às marginais, não sendo possível aplicar o método em sua tipologia de via.

Inicialmente trataremos a respeito da Rua Fernando de Noronha. Sua extensão pode chegar a aproximadamente 3,8 km, é uma via marginal à BR 282, que passa pelos bairros São José, Panorama, Centro, Nova Divinéia e setor industrial leste. A partir do ponto considerado pela Prefeitura Municipal como início do distrito Industrial, ela percorre aproximadamente 1,7 km.

A tipologia da via é de vias com calçadas segregadas e circulação de veículos motorizados. A via é simples de mão dupla, possui pavimento asfáltico em toda sua extensão, no entanto há partes onde o asfalto está mais deteriorado devido ao alto fluxo de veículos pesados, também não foi localizada sinalização regulamentando a velocidade. Há calçada apenas em um dos lados, em média com largura de 1,45m, abaixo do mínimo permitido pelas normas seguidas pelo município, em sua maioria, é regular, sem buracos e desníveis, e não possui arborização. Ainda, o levantamento da noite demonstrou a deficiência da iluminação, tanto na distribuição quanto no posicionamento dos pontos, voltados principalmente para as vias, sem iluminação dedicada exclusivamente ao pedestre (Figura 17, 18 e 19).

Figura 17 – Perfil da via Rua Fernando de Noronha



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos levantamentos (2023)

Figura 18 – Rua Fernando de Noronha (F1)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

Figura 19 – Rua Fernando de Noronha (F2)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

A análise do fluxo de pedestres no período matutino, na primeira medição, revelou um total de 6 pessoas, sendo que 4 delas estavam praticando atividades físicas. Na segunda aferição, no turno vespertino, observou-se um aumento no número de pedestres, totalizando 10, com 9 deles identificados como funcionários da empresa Compensados Pinhal.

No que diz respeito à atração das fachadas, as empresas possuem acessos sem distinção de modais, geralmente permeáveis visualmente e cercadas. Não foram identificados elementos que oferecessem sombra ou abrigo aos pedestres ao longo do percurso, tampouco pontos de ônibus. A medição do nível de ruído no ponto mais desfavorável do trecho de calçada registrou 100 dB(A), ultrapassando os 70 dB

desejados, conforme ABNT NBR 10151:2019, pg. 14. Não foram detectados odores, exceto os provenientes dos escapamentos dos veículos. Em geral, a presença de lixo no local é mínima, a menos em áreas específicas onde foram observadas garrafas.

Existe calçada apenas em um dos lados por conta da faixa de domínio da Rodovia, a qual possui 15 metros de cada lado, logo, não foi localizada áreas para travessia, embora elas sejam feitas, tanto por pedestres quanto por ciclistas, gerando conflitos de uso que afetam sua segurança, principalmente por conta do fluxo de veículos (Figura 20).

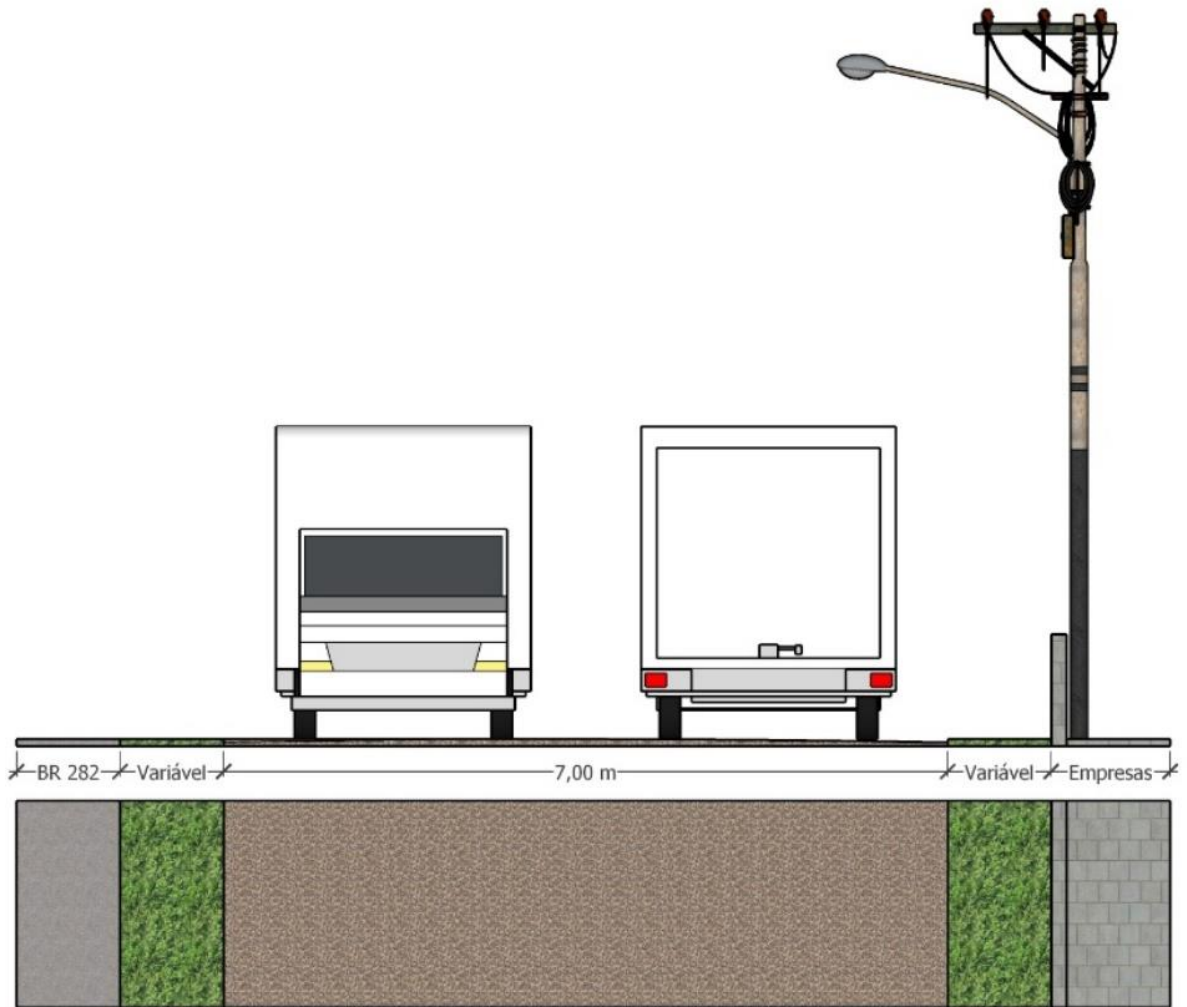
Figura 20 – Rua Fernando de Noronha (F3)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

Outro acesso para as empresas é feito através da Avenida Leo Almindo da Cunha e seu prolongamento. Toda sua extensão é de via simples, mão dupla e não possui calçadas. Possui pavimento asfáltico em boas condições, devido também ao menor fluxo, feito principalmente por aqueles que acessam o bairro J. M. Terezinha. Seu prolongamento, sem nome, é de terra e possui infraestrutura mínima como postes de luz apenas em frente às empresas. A parte asfaltada possui 860 m, e não faz parte do setor industrial, a parte sem pavimentação possui aproximadamente 1,15 km e é lindeira de todas as empresas do seu lado da marginal (Figura 21, 22 e 23).

Figura 21– Perfil da via Avenida Leo Almino da Cunha



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos levantamentos (2023)

Figura 22 – Avenida Leo Almindo da Cunha (F4)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

Figura 23 – Avenida Leo Almindo da Cunha (F5)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

A configuração desta via limita qualquer análise sobre calçadas e ciclovias, ao passo que os mesmos conflitos entre ciclistas, pedestres e automóveis foram constatados, mas em menor escala. A medição do nível de ruído no ponto mais desfavorável, em frente às empresas, foi de aproximadamente 100 dB(A), o fato é que o fluxo da rodovia é quem emite esse som, desta forma ambos os lados do setor industrial são afetados pelos mesmos ruídos. Igualmente, não foi constatado odores além dos advindos dos escapamentos, não foi constatado a presença de lixo no local. Existe apenas um ponto de ônibus junto a passarela (Figura 24), aproximadamente 650 m da primeira empresa do setor, e 1,1 km da empresa Zagonel.

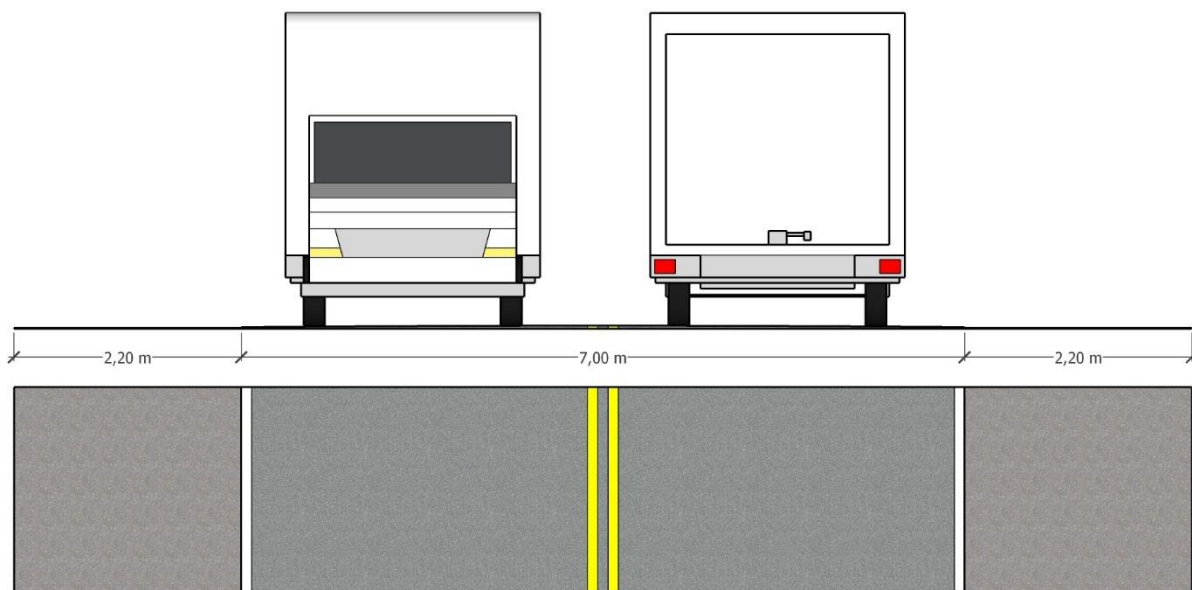
Figura 24 – Avenida Leo Almindo da Cunha (F6)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

Um terceiro acesso para as indústrias pode ser feito através da Rodovia Ulysses Guimarães, conhecida por BR 282, que através do desenho regular das vias, serviria como uma via coletora para as marginais Rua Fernando de Noronha e Avenida Leo Almindo da Cunha, por meio de seus trevos. No entanto, existe acessos feitos de forma direta, haja vista a não existência de barreiras que limitem essa ligação, o que, segundo conversa com a polícia militar, causa diversos acidentes, não só por conta dos conflitos de usos, mas também pela característica permanentemente deteriorada da pavimentação, que é de pista simples e mão dupla, com velocidade regulamentada de 80 km/h (Figura 25, Figura 26).

Figura 25 – Perfil da Rodovia Ulysses Guimarães – BR 282



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base nos levantamentos (2023)

Figura 26 – Acessos diretos



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base gráfica Google Earth (2023)

Além disso, há apenas duas formas consideradas regulares para atravessar a BR 282: pelos trevos e por meio de uma passarela destinada exclusivamente a pedestres e ciclistas, conectando o Bairro Nova Divinéia ao Bairro Jardim Maria

Terezinha. No entanto, como evidenciado, essas opções não são intuitivas nem adequadas para as necessidades diárias dos trabalhadores, resultando na formação de "trilhas" que, naturalmente, se desenvolveram devido ao uso frequente, conectando as margens à rodovia. Esse cenário revela conflitos facilmente observáveis, com pedestres e ciclistas optando por atravessar diretamente pela BR 282 (Figura 27 e Figura 28).

Figura 27 – Trilhas de acesso à BR 282 (F7)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

Figura 28 – Ciclistas na faixa de acostamento da BR 282 (F8)



Fonte: Trabalho de campo realizado em 12 set. 2023. Acervo pessoal

De forma geral, em todo setor industrial leste, a paisagem natural está numa perspectiva mais distante dos usuários das vias, por conta da existência de diversas árvores nas laterais da rodovia e em algumas empresas, o que acaba por criar uma interação com a natureza. Não foram reconhecidas centralidades nesse recorte, mas sim uma integração com os bairros lindeiros, inclusive com empresas fazendo divisa com lotes residenciais.

Quanto à mobilidade, as análises revelam uma adesão reduzida aos deslocamentos a pé e de bicicleta, corroborada pela ausência de infraestruturas exclusivas para esses modos de transporte em determinados trechos. Além disso, as estruturas existentes não estão em conformidade, abordando questões como

acessibilidade, arborização urbana, conforto, segurança e iluminação pública.

Quando da realização da pesquisa de campo pelo pesquisador, foi constatada uma presença ativa dos resíduos de escapamento dos veículos, assim como ruídos constantes da BR 282, além de sensações térmicas por estar sem abrigo durante a caminhada de levantamento, e a necessidade de atenção ativa nos horários críticos – de entrada e saída dos trabalhadores.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES RESPONDENTES DO QUESTIONÁRIO

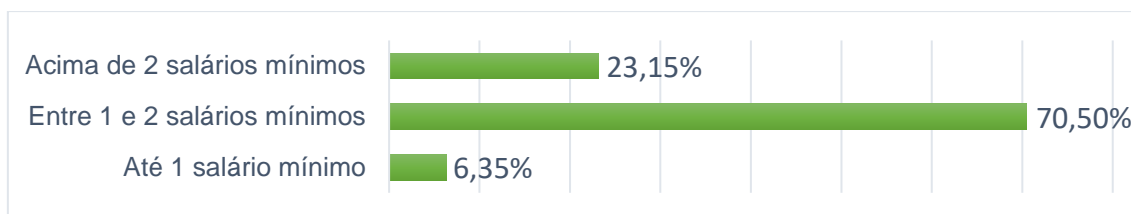
Para a análise das respostas do questionário (Apêndice A) organizou-se por blocos de questões. O primeiro bloco diz respeito ao perfil dos trabalhadores, o segundo ao trajeto casa-trabalho e o terceiro, às percepções dos trabalhadores sobre esse percurso e sobre a cidade.

Nesta fase da pesquisa, é relevante esclarecer que os participantes respondentes foram autorizados pela gerência das três empresas a integrarem o estudo. As empresas facilitaram o acesso ao questionário, disponibilizando o link aos seus colaboradores. A participação ocorreu de forma voluntária, individual e anônima, utilizando a plataforma Google Formulários.

Com base nessas condições, um total de 95 trabalhadores completaram o questionário, sendo 52 da empresa Zagonel, 24 da Compensados Pinhal e 19 da Clarice Eletrodomésticos. Destes 96 trabalhadores, 67,4% eram do gênero feminino e 32,6% do gênero masculino, em sua maioria brasileiros (93,7%).

As faixas etárias mais numerosas foram as entre 22 a 30 anos (39%), e na sequência 31 a 40 anos (25%), seguindo a característica geral do município como vimos na pirâmide etária (Figura 7, p. 81). Da mesma forma, na renda mensal (Gráfico 4, p. 83), porém na amostragem das empresas a faixa entre 1 e 2 salários mínimos superou em 30% àquela do município, ao passo que a faixa acima dos 2 salários se manteve na mesma proporção. Ou seja, dentro deste contexto, a renda é melhor distribuída na população destas empresas em comparação a do município (Gráfico 8).

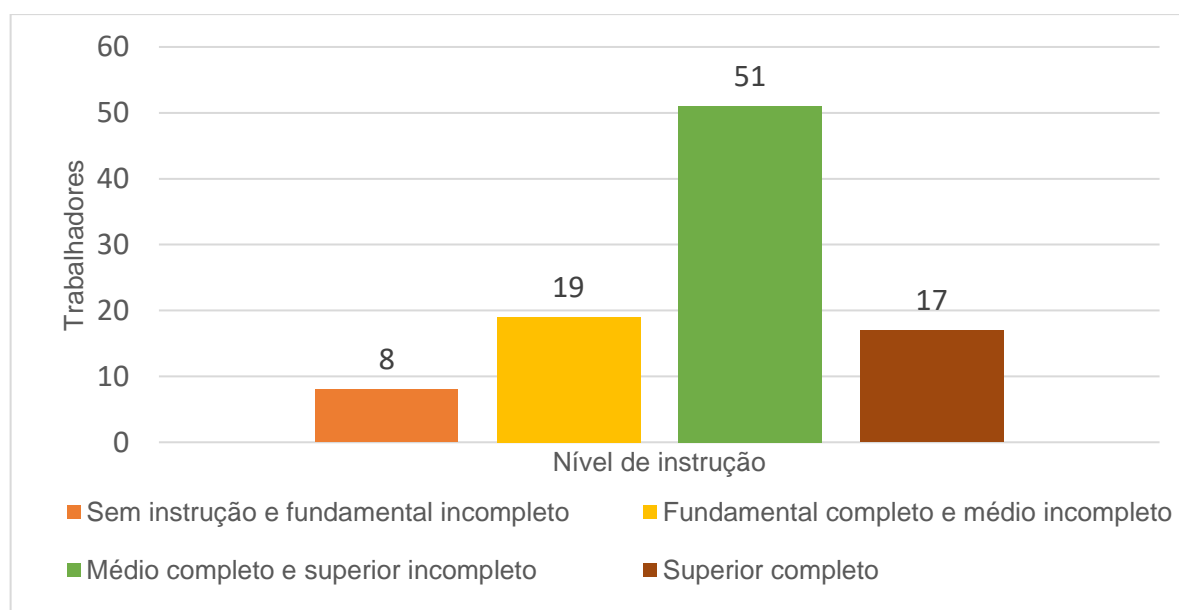
Gráfico 8 – Rendimento mensal dos trabalhadores participantes



Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

A respeito do nível de instrução (Gráfico 9), podemos observar que a maior parcela possui Ensino Médio Completo e Superior incompleto (53,6%), uma realidade mais positiva se comparando aos dados do município, onde a população sem instrução e fundamental incompleto é maioria (IBGE, 2010).

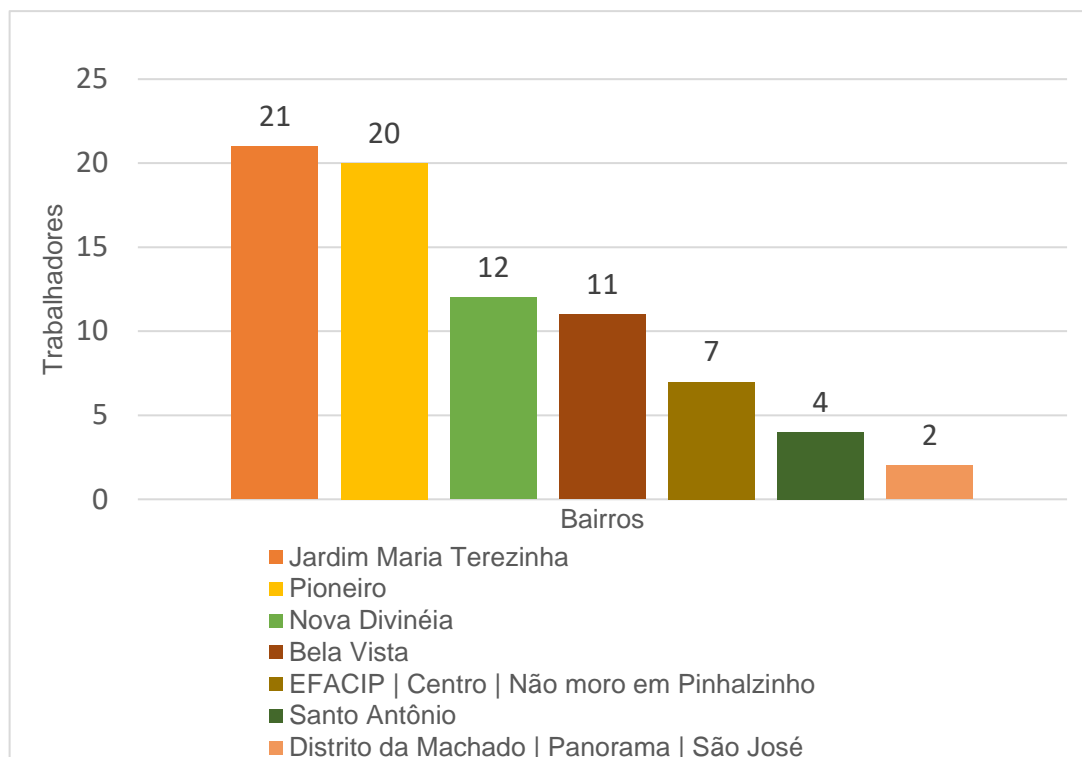
Gráfico 9 – Nível de instrução dos trabalhadores participantes



Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Quanto a suas moradias, 34,7% estão localizados nos bairros lindeiros às indústrias (Jardim Maria Terezinha e Nova Divinéia), e 21% no bairro mais populoso do município. Não houveram participantes do bairro Centro Oeste (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Localização dos trabalhadores participantes



Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

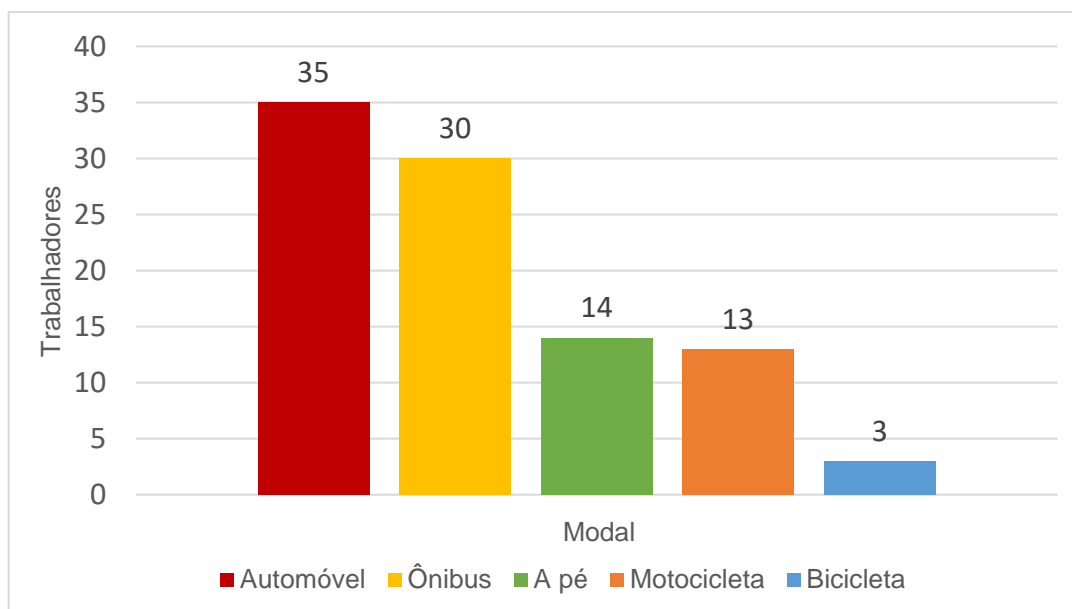
Dentre os que não moram em Pinhalzinho/SC, temos trabalhadores vindo de Serra Alta/SC (2) Águas Frias/SC (2), Chapecó/SC (1), Saudades/SC (1) e Maravilha/SC (1). O que nos diz que os trabalhadores majoritariamente moram onde trabalham. Isso pode acontecer também pela dificuldade na mobilidade regional, seja pela escassa oferta de transporte público, ou também por conta de vias deterioradas. Esse dado corrobora o fato de que 53,7% dos entrevistados moram a mais de 10 anos em Pinhalzinho/SC. Essa realidade pode influenciar em questões subjetivas de ligações entre os trabalhadores e os espaços, como vimos ao tratarmos das percepções, embora isso não garanta algum tipo de conexão afetiva. Trataremos melhor disso na sequência deste capítulo.

4.4 TRAJETO CASA-TRABALHO

Como vimos anteriormente, a falta de alguns elementos como abrigos para pedestres, ciclovias para ciclistas, ou até de uma via única para ônibus, reforçam o uso dos modais motorizados individuais em detrimento aos demais, reforçam uma

característica comum das cidades brasileiras, que reproduzem seus costumes urbanos, realidade observada também nos trabalhadores entrevistados onde mais de 50% utilizam transportes privado individual motorizado (Gráfico 11).

Gráfico 11 – Meios de transporte empregados no trajeto casa-trabalho

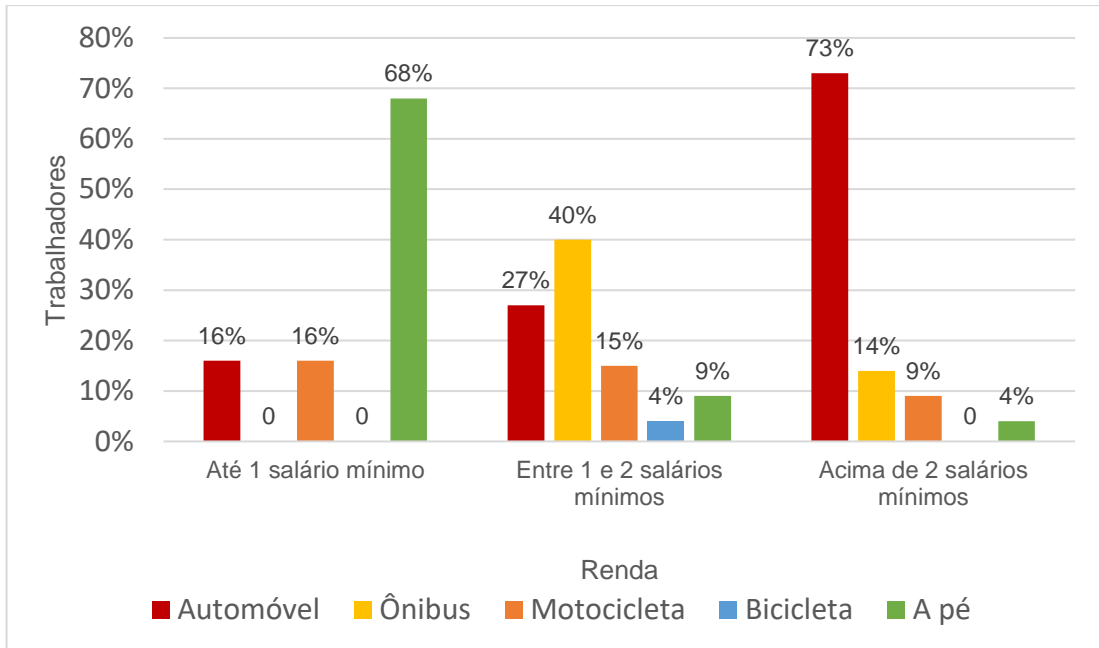


Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

O modal mais utilizado para realizar o trajeto casa-trabalho é o automóvel (36,8%), seguido do ônibus (31,6%), a pé (14,7%), moto (13,7%) e por último a bicicleta (3,2%). O ônibus, a segunda opção mais utilizada, é reflexo do transporte coletivo subsidiado pelas empresas, haja vista a pouca abrangência do transporte público municipal em relação aos horários e trajetos, e a viabilidade financeira para as empresas (Gráfico 13) Destes, 80% trabalham na Zagonel e 20% na Clarice Eletrodomésticos. Daqueles que se locomovem a pé, 78% trabalham na empresa Compensados Pinhal, a qual não subsidia transporte.

No gráfico a seguir podemos observar a relação entre o modal e a renda mensal dos trabalhadores onde se verifica a predominância da mobilidade a pé na faixa de renda mais baixa e sua diminuição conforme se dá o aumento da renda. A mobilidade por transporte coletivo, aumenta até a faixa mediana, para então diminuir, pois os trabalhadores começam a usar o automóvel à medida que aumenta o salário (Gráfico 12).

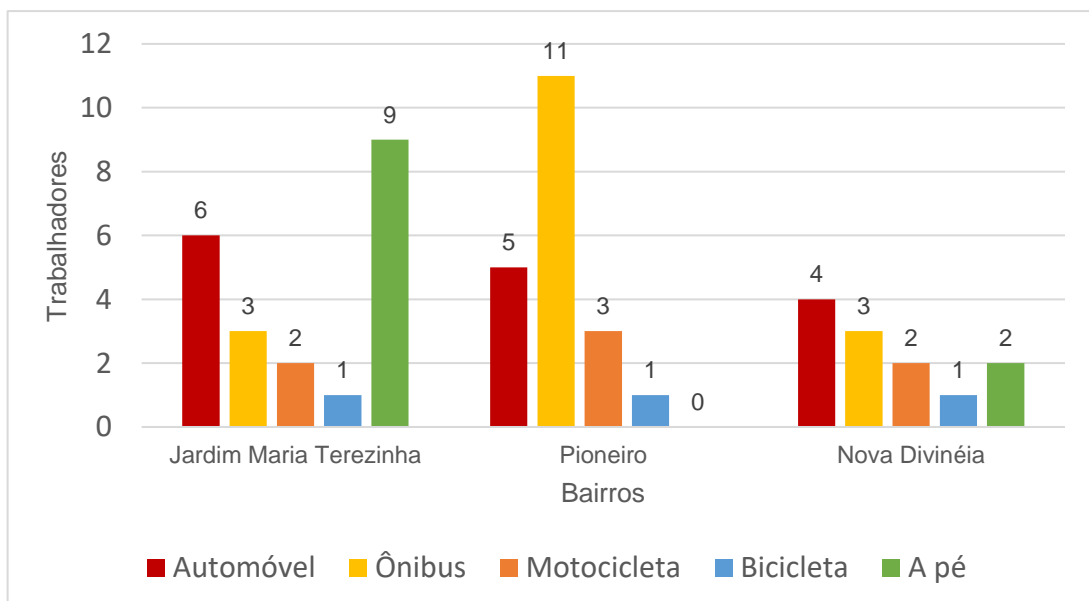
Gráfico 12 – Relação entre meio de transporte e renda



Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Fazendo um paralelo entre os bairros onde estão localizados a maior parcela dos trabalhadores e os modais utilizados para se deslocarem até o trabalho, temos características bastante distintas (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Principais bairros e opções de transporte

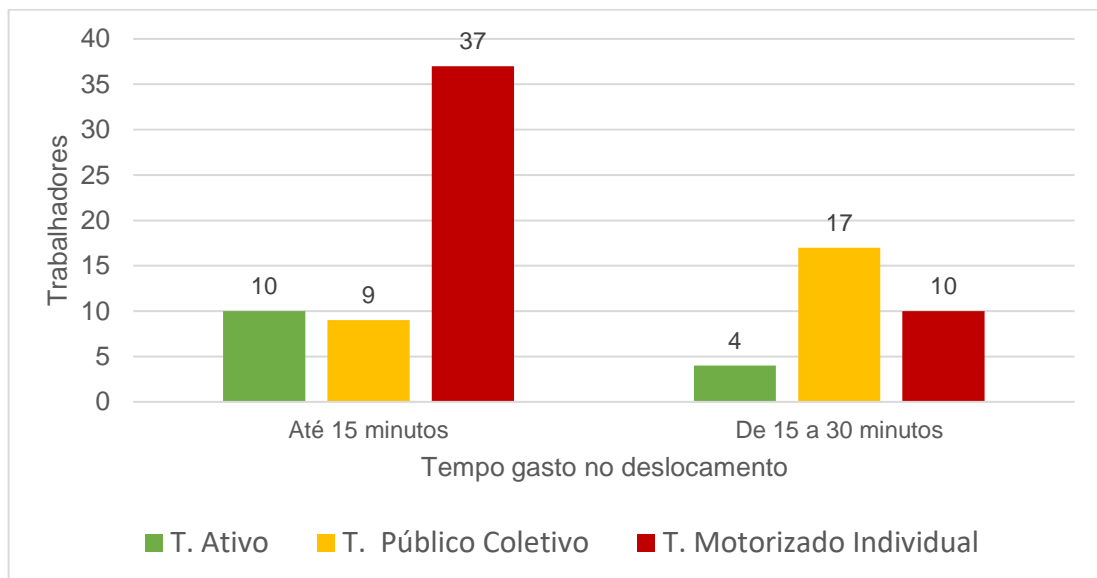


Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Notamos que 64% dos trabalhadores que vão e voltam a pé do trabalho residem no bairro Jardim Maria Terezinha, e destes, quase a totalidade precisa atravessar a rodovia para chegar ao trabalho (8 de 9 trabalhadores). Ao mesmo tempo, zero trabalhadores que moram no bairro Pioneiro fazem esse trajeto a pé, característica que se repete em 5 dos 9 bairros, incluindo o Distrito de Machado. Se tratarmos do uso da bicicleta, temos apenas 3 aparições em 3 bairros distintos. Nestes casos, o turno da noite e madrugada podem influenciar por conta da segurança e outros aspectos, no entanto mais de 90% dos entrevistados trabalham no período da manhã, da tarde, ou em ambos.

Esse padrão pode estar relacionado a eficiência de cada modal. Inicialmente foi avaliado o tempo gasto para realizar o trajeto, onde se constatou que 59% dos entrevistados levam até 15 minutos para fazê-lo, e 32,6% de 15 a 30 minutos (Gráfico 14). Isso nos mostra que independente do meio de transporte e apesar de suas individualidades, o desenho urbano do local possibilita uma paridade de tempo gasto para acessar as indústrias.

Gráfico 14 – Duração do trajeto e opções de transporte



Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Não obstante, essa paridade de tempo gasto está relacionada ao modal e às distâncias entre as casas e as indústrias, pois como vimos quase todos os usuários dos transportes ativos estão próximos dos locais de trabalho, no entanto existem aqueles que mesmo morando próximo vão de automóvel, motocicleta e ônibus. Para

desenvolver melhor essa ideia da eficiência e escolhas dos meios de transporte, abordamos a respeito das conexões entre as vias deste percurso na perspectiva dos trabalhadores, e descobrimos que é considerado mais fácil se locomover de ônibus (66,7% dos usuários) e a pé (57% dos usuários).

Nesse panorama se soma o fato de que duas das três empresas participantes do estudo possuem transporte coletivo próprio, logo, existe uma maior flexibilidade quanto ao trajeto e ruas utilizadas para buscar seus funcionários, dinâmica reforçada por conta dos desenhos de quadras do município, em sua maioria, com faces de 100 metros, característica que beneficia também os pedestres e ciclistas. Fato que poderia beneficiar inclusive os motoristas e motociclistas, no entanto o fluxo de automóveis e motocicletas se torna tão alto nesses horários de entrada e saída das empresas, em vias de escoamento que não foram estruturadas para esse volume atual de tráfego, tampouco estão em bom estado de conservação, que a experiência do mesmo trajeto se torna diferente para quem se transporta por meio de motorizados individuais.

Parece uma realidade benéfica para os usuários de transporte coletivo e transporte ativo. No entanto, além da relação direta entre a escolha destes modais com a proximidade ou não com seu local de trabalho, temos como fatores de decisão os estados de conservação de suas vias de tráfego e ou até a inexistência das mesmas, e as questões e possibilidades de cada indivíduo, seja física, financeira, entre outras.

Para abordar estes aspectos, apresentamos duas questões referentes a escolha de outro modal para cumprir seus trajetos, primeiro caso as vias fossem diferentes, e por segundo se caso lhes fossem dadas outras opções (Tabela 8 e 9). Na primeira abordagem tivemos que 42,2% dos entrevistados trocariam de modal caso as vias tivessem outra configuração, ao passo que 26,5% não mudariam, e na segunda, 47,3% afirmaram que sim e 28,4% que não.

Tabela 8 – Preferência por um modal alternativo se as ruas e calçadas fossem apropriadas

Modal	Sim	Não
Automóvel	37%	31%
Ônibus	43%	23%
Motocicleta	38%	23%
Bicicleta	33%	33%
A pé	57%	29%

Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

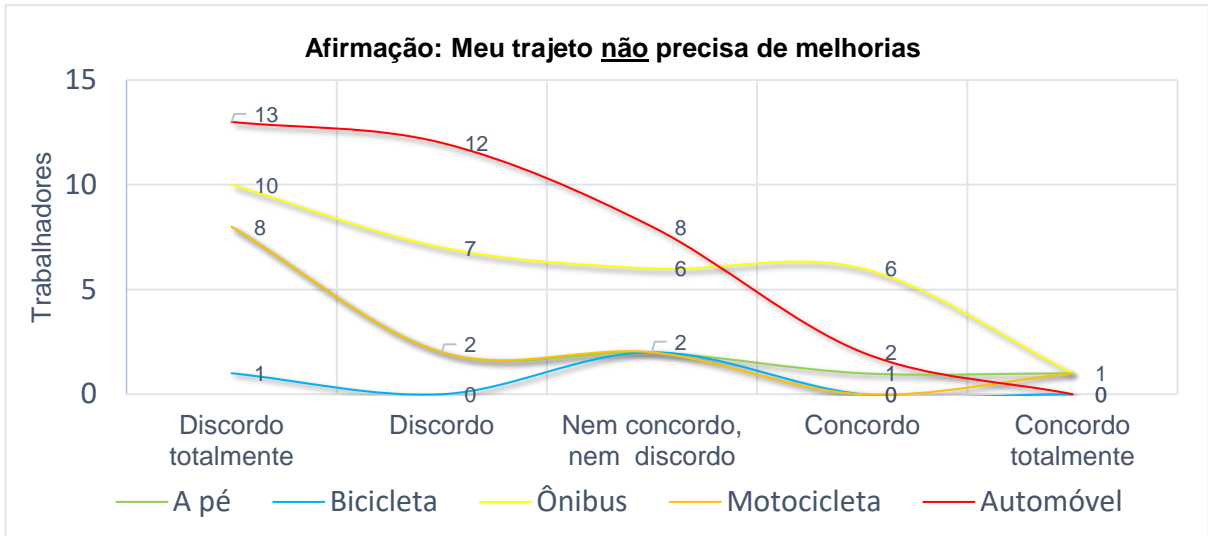
Tabela 9 – Utilização de um modal alternativo, caso houvesse outra escolha

Modal	Sim	Não
Automóvel	37%	37%
Ônibus	53%	20%
Motocicleta	39%	30%
Bicicleta	67%	0%
A pé	64%	29%

Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Separados pela representatividade de cada modal temos que em ambas as perguntas os trabalhadores que trafegam de ônibus, bicicleta e a pé, tiveram posicionamentos favoráveis à troca de modal. Podemos observar que existe um maior descontentamento entre estes em comparação aos dois outros modais, por alguns motivos visíveis e elencados e também possivelmente outros não especificados. Contudo, o desejo de melhorias em seus caminhos é um anseio independente dos modais, como podemos ver no gráfico a seguir (Gráfico 15):

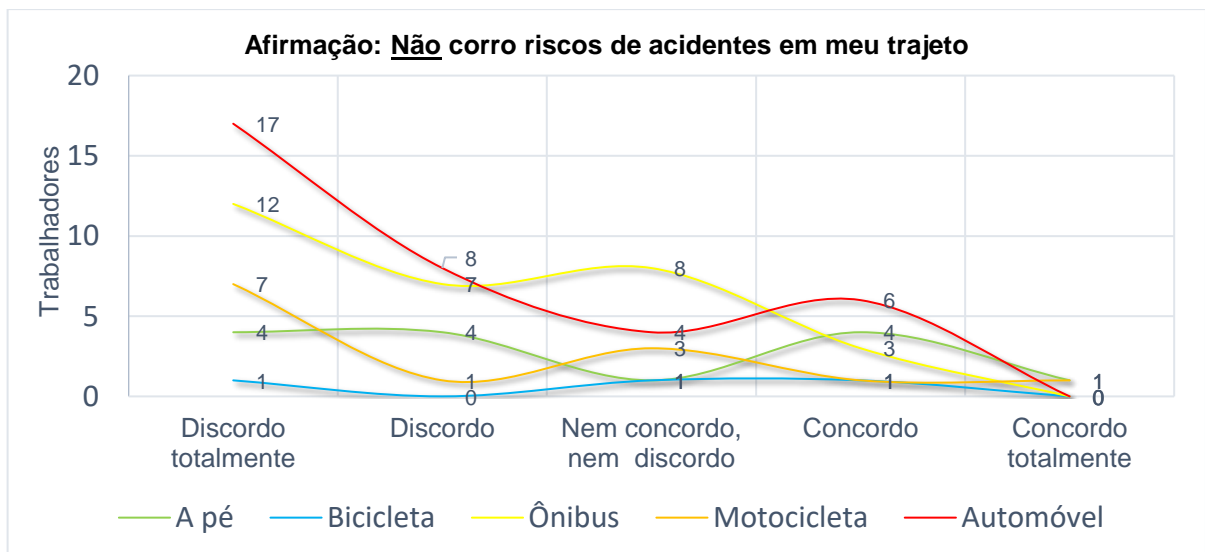
Gráfico 15 – A demanda por aprimoramentos no trajeto de casa para o trabalho



Desenvolvido pelo autor a partir dos questionários

Esse panorama nos mostra que 42,1% dos questionados afirmam com veemência que se fazem necessárias mudanças no seu caminho, 24,2% concordam com o mesmo, totalizando 66,3% dos entrevistados a favor de melhorias, e apenas 12,6% que acreditam que seu caminho não precisa de transformações. São amostragens bastante próximas quando a questão é o risco de acidente enquanto percorrem seus caminhos, onde 64,2% se sente ameaçado, ao passo que 17,9% se sentem seguros (Gráfico 16).

Gráfico 16 – A possibilidade de ocorrerem acidentes no percurso de casa para o trabalho



Desenvolvido pelo autor a partir dos questionários

Quando analisamos estas duas variáveis acima separadamente pelos modais, notamos que, com exceção dos ciclistas, mais da metade dos demais usuários sentem que o percurso gera insegurança e que precisa de mudanças. Percebemos que os ciclistas aparentam ser os mais condicionados ao uso dos seus modais ao mesmo tempo que são os menos incomodados com a realidade da infraestrutura existente para os mesmos. Devemos lembrar que dentre os 95 participantes, apenas 3 são ciclistas, fazendo com que as respostas de cada indivíduo tenham um peso maior proporcionalmente, porém sua amostra e suas respostas também desvelam que usar a bicicleta como modal é a última das opções.

Os usuários de automóvel são os que se sentem mais em risco e que carecem de modificações em seus percursos. Simultaneamente, os usuários de transporte coletivo foram os que se sentiram menos ameaçados e com menor necessidade de mudanças. É crucial atentar-se às perspectivas de cada modal, enquanto o primeiro se apresenta como o modal mais numeroso do município e da entrevista, conduzido individualmente, o segundo é o único coletivo da pesquisa, ou seja, muitos dos desafios que se apresentam no percurso são respondidos pelos motoristas destes ônibus e não por seus usuários.

De todo modo, é possível observar como as infraestruturas interferem no cotidiano dos deslocamentos destes trabalhadores, em todos os modais. Além disso, que a forma como definem seus meios de transportes passam por crivos, entre eles os culturais, financeiros, acessíveis e logísticos. Essas afirmações podem ser endossadas também através das análises das primeiras metodologias aplicadas.

Ainda, a respeito dos anseios desta população, foi disponibilizado uma pergunta aberta ao final do questionário online, não obrigatória, para que o entrevistado pudesse fazer algum comentário. Nesse espaço pudemos colher algumas opiniões como a de dois ciclistas, que demonstraram a falta que sentem tanto de ciclovias: *“Precisava ter ciclovias”*, como de transporte público coletivo que atenda suas necessidades, inclusive as extra-trabalho, *“precisamos de transporte público para os trabalhadores e para o dia a dia ir ao centro de lojas e alimentos atacados”*. Um dos trabalhadores que percorre seu trajeto a pé, disse que *“poderia ter mais valores referente a ciclovia. Que ainda é uma estrada não asfáltica”*, se referindo a Avenida Leo Almindo da Cunha e seu prolongamento.

Dois motociclistas foram específicos ao apontarem problemas na iluminação pública ao afirmarem que *“Falta iluminação nos trevos que fazem ligação às áreas*

industriais”, e também que “*precisaria melhorar a BR pois há muito buraco e pouca iluminação*”. Embora os usuários de automóvel sejam os mais cômodos com suas realidades, foi possível constatar que o principal incômodo está relacionado a rodovia, como afirmou o entrevistado ao dizer que “*tem bastante buraco na via por onde passo e quando chove alaga o trevo*”, e outro que “*a BR 282 tá um descaso, ninguém consegue arrumar*”. Por outro lado, dentro da categoria “automóvel”, temos um exemplo de um potencial usuário de bicicleta, pois segundo ele “*Pinhalzinho possui pouco arborismo, e não tem acessos bons para usar bicicleta, é muito perigoso*”.

Portanto, de forma associativa, podemos afirmar que essas situações e desafios encontrados no trajeto podem afetar os trabalhadores em questões de humor e de saúde mental, pois as insatisfações, riscos e anseios de mudanças, ficaram evidenciados. No entanto, não foi exatamente esse cenário que encontramos.

4.5 AS PERCEPÇÕES DOS TRABALHADORES SOBRE O PERCURSO CASA-TRABALHO

A pesquisa evidenciou que as circunstâncias do trajeto de cada indivíduo não exercem um impacto substancial em suas percepções. Quando questionados sobre se o percurso utilizado para ir e voltar do trabalho afeta seu humor, 46,3% dos entrevistados afirmaram que não experimentam essa influência, uma proporção equivalente àqueles que responderam que o trajeto não tem impacto a longo prazo em sua saúde mental.

Aqueles que indicaram uma posição neutra, ou seja, que são indiferentes ou não têm uma opinião formada sobre as sensações que podem surgir durante o trajeto, apresentaram quase a mesma representatividade daqueles que relataram sentir influências do ambiente em seu humor e saúde mental, com percentuais de 24,2% e 29,5%, respectivamente, na pergunta sobre o humor, e 27,4% e 26,3% na pergunta sobre a saúde mental.

Em outra pergunta específica sobre os sentidos, indagando se a audição, visão, olfato, tato e paladar são de alguma forma impactados durante o trajeto, 18% afirmaram sentir alguma interferência, 21% não expressaram uma opinião, e 61% declararam não perceber nenhuma influência.

Ao examinar as percepções relacionadas aos modais de transporte utilizados, observou-se a inexistência de uma relação direta entre eles, indicando diferenças entre os usuários de modais de transporte ativo (bicicleta e a pé) e algumas semelhanças entre estes e os usuários de transporte privado individual motorizado (a pé e automóvel) (Tabela 10).

Tabela 10 – A interferência do percurso casa-trabalho no humor

Modal	Sim	Indiferente	Não
Automóvel	40%	26%	34%
Ônibus	20%	30%	50%
Motocicleta	15%	23%	62%
Bicicleta	0%	67%	33%
A pé	43%	0%	57%

Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Ao mesmo tempo, identificou-se um padrão de respostas que agrupam os usuários de motocicleta e ônibus, assim como os de automóvel e a pé (Tabela 10, 11 e 12).

Tabela 11 – A interferência do percurso casa-trabalho na saúde mental

Modal	Sim	Indiferente	Não
Automóvel	29%	34%	37%
Ônibus	23%	27%	50%
Motocicleta	15%	23%	62%
Bicicleta	33%	33%	33%
A pé	36%	14%	50%

Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Tabela 12 – A interferência do percurso casa-trabalho nos sentidos

Modal	Sim	Indiferente	Não
Automóvel	14%	23%	63%
Ônibus	23%	23%	54%
Motocicleta	8%	31%	61%
Bicicleta	0%	33%	67%
A pé	29%	0%	71%

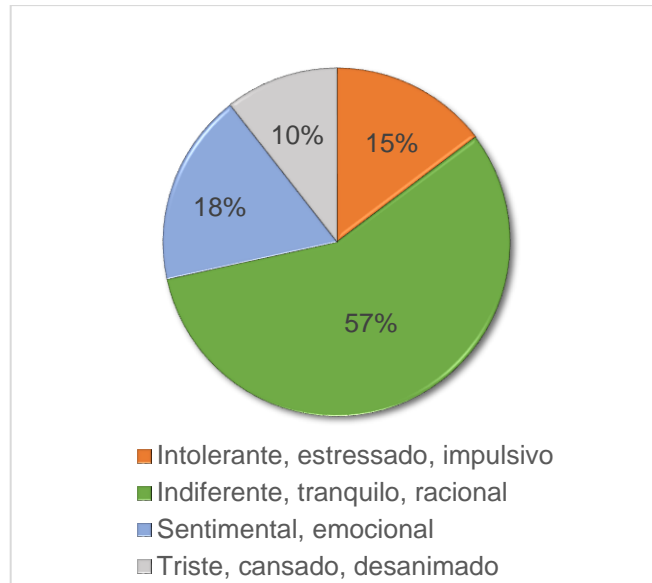
Fonte: Desenvolvido pelo autor através do questionário

Essas respostas contradizem, em certa medida, uma realidade que se tornou evidente para o pesquisador durante a pesquisa de campo: a existência de um contexto repleto de eventos e situações com potencial real para influenciar as percepções das pessoas, como aqueles já mencionados, resíduos, ruídos, entre outros.

Para aprofundar essa compreensão, daquilo que foi testemunhado para aquilo que foi respondido, direcionamos também nossa análise para a individualidade de cada participante, explorando como essa singularidade impacta significativamente suas ações quando avaliadas em conjunto. Introduzimos perguntas com o intuito de caracterizá-los em relação a possíveis limitações, desconfortos e aspectos de seu temperamento diário. Essas questões são essenciais para compreender como esses elementos interferem na consciência do trajeto de cada indivíduo.

Inicialmente, investigou-se se os participantes apresentavam alguma limitação física relacionada à locomoção, audição, visão e olfato, com 91,6% declarando não sentir ou possuir limitações. Ao abordar a ocorrência de dores pelo corpo, as respostas "nunca" e "raramente" somaram 16,9%, enquanto "muitas vezes" e "sempre" atingiram 24,2%, e "às vezes" representou 58,9%. Por fim, cada participante foi convidado a autodefinir-se em relação a algumas características emocionais específicas (Gráfico 19).

Gráfico 17 – As emoções autorrelatadas pelos trabalhadores



Desenvolvido pelo autor a partir dos questionários

Em linhas gerais, a maioria dos participantes não possui limitações permanentes, experimenta dores eventualmente e se autodefine como indiferente, tranquilo e racional. Essas características estabelecem um ponto de partida abrangente para uma análise mais detalhada em relação às perguntas sobre as percepções que surgem durante seus deslocamentos casa-trabalho.

É importante salientar que a busca por respostas exatas e definitivas não foi o objetivo, considerando a dinamicidade do indivíduo e a singularidade do momento em que as respostas foram fornecidas. As condições de vida dos trabalhadores são influenciadas por uma variedade de fatores, incluindo o ambiente de trabalho, as condições salariais e o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, entre outros.

A intenção da pesquisa foi reconhecer padrões que podem estar relacionados ao meio de transporte utilizado e que, de alguma forma, interferem no cotidiano, nas relações com o espaço, com outros indivíduos e consigo mesmo. Observou-se que, mesmo que a maioria dos trabalhadores tenha afirmado sentir pouca influência do trajeto em seu humor, saúde mental ou sentidos, essa conclusão foi derivada de uma perspectiva individual desse mundo, exclusiva para cada indivíduo.

Foram observadas manifestações de preocupação com a possibilidade de acidentes e o desejo por alterações nos trajetos foram observadas, independentemente das características individuais e dos modais de transporte. No entanto, essas manifestações não parecem ser suficientes para estabelecer uma

conexão emocional forte, como descrito por Tuan (2012) em conceitos como topofilia (afeto pelo lugar) ou topofobia (aversão pelo lugar). Mesmo diante de sentimento de insegurança e anseios por mudanças, a relação emocional com o ambiente parece não atingir extremos de afeto ou aversão.

É plausível considerar que existe uma relação impessoal entre o indivíduo e o ambiente de trabalho. O trabalhador lida com as condições desse espaço, e talvez, devido à falta de motivação, desinteresse ou preocupações mais imediatas em sua vida, como a segurança ao atravessar uma rodovia, não se proporciona um momento para estabelecer uma conexão significativa, seja positiva ou negativa, nesse trajeto diário.

Como mencionado anteriormente, manifestamos dualidade em nossas perspectivas, os lugares geográficos não estão apenas externos, mas também residem em nossas mentes. Entretanto, somos seres multifacetados em relação às nossas experiências de vida. Conforme destacado por Tuan (2012), a percepção está intrinsecamente ligada ao conhecimento e ao tipo de relação que estabelecemos com o lugar. Raramente desenvolvemos afeição por um local simplesmente ao passar por ele; é preciso viver, experienciar, apreciar e cultivar laços para verdadeiramente conectarmos com o ambiente.

Nesse contexto, observou-se que a maioria dos trabalhadores (64%) não atravessa parques ou praças durante o trajeto casa-trabalho, nem mesmo em áreas que consideram como espaços de lazer (55%). No entanto, sete em cada dez afirmam notar as paisagens, árvores, pessoas e outros elementos nesse percurso. Esses dados indicam que esses indivíduos estão conscientes do ambiente ao seu redor, e a percepção global talvez esteja mais vinculada à intensidade dos eventos do que à repetição do mesmo. Essa suposição é respaldada por Tuan (2012), que argumenta sobre a maior relevância da intensidade de uma experiência em comparação com sua duração.

Os dados disponíveis sustentam esse raciocínio. Conforme a pesquisa, entre os locais considerados mais bonitos na cidade, a grande maioria destacou a "Praça do Lago" (78%) (Figura 26). Este ponto específico da cidade também foi mencionado pela maioria como o local que evoca maior significado, lembranças, sentimentos, entre outros (35%). No entanto, quando se trata dessas significâncias, outros lugares como "Minha Casa" (17%), "Praça Central" (17%) e "Minha Igreja" (8%) aparecem em quantidades mais expressivas.

Figura 29 – Praça do Lago



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC (2023)

Ainda, quanto a suas localidades, a grande maioria (81%) se diz satisfeita com o lugar onde mora, que seus bairros as fazem sentir parte da cidade (65%), por motivos como a identificação que sente com o local, a natureza, as pessoas e as lembranças criadas.

Podemos concluir a partir dos dados e expressões dos trabalhadores, que as adversidades sentidas por questões relacionadas à mobilidade urbana no trajeto casa-trabalho, tem menos influência em suas percepções do que àquelas relacionadas às demais áreas de suas vidas, ainda que, estas não passem despercebidas, ressaltando o expressivo desejo de mudanças nas infraestruturas e as preocupações com os riscos de acidentes mencionados.

Esse cenário se configura devido a vários fatores perceptíveis, direta ou indiretamente, pelos trabalhadores. A ausência de um zoneamento dinâmico e que reflita a realidade observada contribui para o distanciamento dos usuários em relação às áreas verdes e de lazer, evidenciado através do questionário, onde as áreas afetivas estão distantes das áreas industriais. É notável que, sem esforços direcionados à melhoria do ambiente, esses trajetos para as indústrias só receberão atenção quando alinhados com as demandas do mercado. Até que isso ocorra, os cidadãos continuarão a se deslocar para as áreas centrais da cidade em busca de

ambientes de melhor qualidade. A falta de uma organização que estabeleça as necessidades de equipamentos públicos nos bairros, aliada à ausência de um método que promova uma distribuição mais equitativa das instalações de praças e outros equipamentos públicos, também contribui para esse quadro, como destacado em Lefebvre (1991), Corrêa (2004 e 2012), e Santoro (2014).

O município não implementa uma política de ordenamento espacial com o objetivo de desafiar a estrutura capitalista do ambiente urbano, visando reduzir a segregação social entre as classes. Não há também iniciativas para atribuir novas funções aos elementos geográficos inicialmente concebidos com propósitos capitalistas, nem para criar novos elementos espaciais com objetivos sociais no recorte estudado, ações indispensáveis para mudanças efetivas, segundo Santos (2017).

Como consequência, o trajeto oferece um ambiente social carente quando se consideram oportunidades de interações e outras relações, seja no âmbito cultural, esportivo, vida noturna, entre outros. Além disso, ao examinar a mobilidade intraurbana do município, conforme proposto por Lopes *et al.*, (2020), observa-se que o espaço no recorte estudado enfrenta desafios em termos de rotas e travessias, assim como nas opções de transporte viável, devido ao estado das infraestruturas de mobilidade urbana. Isso mantém a prevalência dos veículos motorizados, embora ainda não influencie significativamente na variável tempo, especialmente dada a extensão do município e a localização dos trabalhadores.

Apesar da escassa esperança percebida pelo pesquisador, pois as políticas públicas tendem a evitar ações que possam parecer restritivas, especialmente para os veículos motorizados privados, destaca-se a importância do uso de modos de transporte ativos devido ao seu caráter inclusivo e sustentável. Além disso, essa abordagem visa mitigar os problemas que têm se intensificado devido ao excesso de tráfego de veículos motorizados.

O plano de mobilidade urbana da cidade é recente e contém apenas diretrizes gerais. A expectativa está na implementação efetiva, que poderá revelar se haverá uma integração eficaz entre os diferentes modos e serviços de transporte urbano, com prioridade para os modos não motorizados sobre os motorizados, bem como para os serviços de transporte público coletivo em relação ao transporte individual. Esse enfoque potencialmente poderia alterar a realidade da baixa adesão ao pedestrianismo e ciclismo, como mencionou Lopes *et al.*, (2020).

O trabalhador emerge como figura central na transformação do espaço urbano, possuindo o potencial de desafiar a segregação que, muitas vezes, ele mesmo enfrenta (Lefebvre, 1991). Contudo, ao analisar os questionários, percebemos uma certa alienação, seja devido ao desconhecimento das possibilidades ou às características individuais.

De fato, os trabalhadores parecem aceitar essas condições. Assim, é improvável que essa classe solicite ou imponha mudanças significativas, transferindo a responsabilidade das iniciativas para aqueles que têm o poder de modificar a cidade. Reforça-se, portanto, a relevância deste projeto como uma estratégia participativa para a produção da cidade, desde que haja interesse em acessar tais informações. O estudo propôs uma abordagem da produção da cidade sob a perspectiva daqueles que se deslocam diariamente pelas suas vias, destacando a importância e o potencial das melhorias nas infraestruturas básicas e na criação das inexistentes, precárias e essenciais. Essas mudanças podem impactar positivamente na qualidade de vida desses trabalhadores, que, em sua maioria, expressam satisfação com o local onde residem

A apreciação da qualidade do meio ambiente é subjetiva. No entanto, a inclinação natural humana é preferir habitar locais limpos, livres de congestionamentos, com construções bem planejadas, solo permeável, presença de água, entre outros elementos que contribuem para um ambiente satisfatório. Nesse contexto, é essencial considerar que o ambiente é moldado e criado pelo ser humano, visando atender às suas necessidades e proporcionar satisfação pessoal. Portanto, o ser humano deve ser o agente que fortalece e reestrutura as dimensões urbanas, em vez de ser aquele que degrada o próprio espaço que ocupa (Cullen, 1983; Lynch, 1997; Jacobs, 2000; Gehl, 2013; Lopes *et al.*, 2020;).

Conforme Gomes e Soares (2004), a obtenção de uma qualidade ambiental satisfatória está associada à presença de vegetação, embora outros elementos também sejam essenciais para atingir um patamar mínimo de qualidade ambiental, como espaços públicos destinados ao lazer. Não por acaso, essas características coincidem com os locais mais frequentemente mencionados como "mais bonitos" e que evocam "mais significado" no município, através dos questionários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a conclusão da pesquisa, pode-se afirmar que os objetivos foram alcançados. Houve uma contextualização teórica abrangente sobre os conceitos relacionados às dimensões urbana e humana. Além disso, realizou-se uma caracterização geográfica não apenas do município de Pinhalzinho/SC, com foco no setor secundário (industrial), mas também de todo o estado de Santa Catarina.

As metodologias empregadas mostraram-se adequadas para conduzir os procedimentos, permitindo a descrição do perfil dos trabalhadores, seus trajetos e modos de transporte. Também foi possível explorar as percepções desses trabalhadores em relação aos seus deslocamentos casa-trabalho, considerando infraestruturas, sensações durante o trajeto, relações com a cidade e a estruturação da porção leste da cidade.

Referente a questão central da pesquisa, a análise dos dados e das respostas dos trabalhadores permite concluir que as dificuldades associadas à mobilidade urbana no percurso casa-trabalho exercem menos influência em suas percepções do que as questões relacionadas a outras áreas de suas vidas, como os momentos de lazer e as vivências em outros locais, embora aquelas não sejam negligenciadas. Neste sentido, destaca-se o notável anseio por alterações nas infraestruturas e as preocupações manifestadas com os riscos de acidentes.

Quanto aos objetivos, foi possível contextualizar teoricamente conceitos relacionados às dimensões urbana e humana, evidenciando como a mobilidade urbana e suas formas de apropriação do espaço englobam aspectos tanto objetivos quanto subjetivos. A caracterização de Pinhalzinho/SC proporcionou uma compreensão de suas potencialidades e fragilidades, bem como de todo o contexto que resultou em um histórico de prosperidade econômica e demográfica.

O desenvolvimento do método e do questionário mostrou-se eficaz na descrição dos perfis dos trabalhadores participantes do estudo, assim como na coleta de outras informações essenciais para atingir o objetivo geral. Da mesma forma, as saídas de campo revelaram aspectos relevantes e necessários para compreender as motivações por trás das atitudes e escolhas dos trabalhadores.

Finalmente, todo o desenvolvimento da pesquisa estabeleceu a base necessária para a análise das percepções dos trabalhadores em relação às infraestruturas e às sensações suscitadas pelo deslocamento.

É relevante destacar que o percurso delineado pelo questionário surpreendeu o pesquisador, uma vez que era esperado um maior descontentamento por parte dos trabalhadores em relação às infraestruturas, e, por conseguinte, uma maior interferência em seus sentidos. Além disso, chamou a atenção a concordância nas respostas de diversas perguntas, independentemente dos modais utilizados no deslocamento casa-trabalho.

Desta forma e para este caso estudado, concluímos que a classe trabalhadora não seria a chave para as mudanças, como afirmou Lefebvre (1991), na medida em que não são os agentes primordiais das mudanças nas dificuldades e potencialidades que experimentam em seus deslocamentos entre casa e trabalho. No entanto, reconhecemos a importância de sua participação no planejamento dessas mudanças. O interesse em qualificar os espaços e infraestruturas utilizados para o trajeto casa-trabalho deve emanar da municipalidade, ou ser promovido por meio de parcerias público-privadas. Vale destacar que para uma visão mais abrangente desses assuntos, sugere-se a aplicação desta metodologia também para trabalhadores informais.

Além disso, podemos reforçar e enumerar algumas diretrizes capazes de qualificar esses percursos diários, especialmente retomando o que preconizam principalmente os autores: Santos (2012), Speck (2012), Gehl (2013), Vasconcellos (2018) e Lopes *et al.*, (2020):

- a. Favorecer o transporte ativo, não motorizado, trazendo benefícios tanto para os indivíduos quanto para a cidade, incluindo a melhoria da qualidade de vida e a redução do fluxo de veículos motorizados, resultando em vias menos congestionadas e um ambiente mais saudável.
- b. Para tanto, os passeios públicos devem ser qualificados para oferecer uma experiência agradável aos pedestres, incluindo características como fachadas ativas, arborização, dimensões adequadas e acessíveis, e uma iluminação pública eficaz, são alguns dos itens essenciais.
- c. A proposição de ciclovias também é essencial, proporcionando infraestrutura adequada, priorizando a segurança e a conectividade

estratégica com outros modais de transporte e também entre diferentes vias, isso inclui as travessias elevadas.

- d. Um dos possíveis motivos para os conflitos de uso está na distribuição inadequada das passarelas e sua quantidade insuficiente. É importante considerar uma integração mais eficiente entre passarelas existentes, calçadas e ciclovias, adaptando-as para comportar o aumento do fluxo de usuários.
- e. É importante destacar que uma das vias paralelas à BR 282 carece de calçadas, iluminação adequada e até mesmo de uma ciclovia. No entanto, ao olharmos para essa situação sob uma nova perspectiva, percebemos uma oportunidade para a implantação planejada dessas infraestruturas essenciais, levando em consideração as dimensões e outros detalhes necessários para sua efetivação.
- f. Em conjunto com essas modificações, é necessário investir na qualificação do transporte coletivo, priorizando a qualidade, o conforto e a eficiência no atendimento aos usuários. Investir em mobiliários urbanos essenciais e adequar às demandas específicas de cada região, é essencial para garantir a eficácia desse modal.
- g. Oferecendo serviços eficientes e acessíveis à população, como é o caso do andar a pé, de bicicleta e do transporte público, com a possibilidade inclusive de integração entre os mesmos, garantem uma alternativa viável aos deslocamentos individuais, reduzindo a dependência dos veículos motorizados.
- h. A gestão da mobilidade urbana deve ser pautada pela compreensão das necessidades e peculiaridades locais, com a participação ativa da comunidade e ações que visem uma circulação mais sustentável e eficiente entre as pessoas.
- i. Por último, além das considerações sobre mobilidade, há espaços públicos que poderiam ser aprimorados para se tornarem locais de encontro ou descanso para esses trabalhadores, promovendo também atividades culturais, esportivas, contemplativas, entre outras possibilidades.

A pesquisa enfrentou desafios, incluindo questões de acesso a empresas, pessoas e informações confidenciais. No entanto, esses obstáculos não

comprometeram a validação das hipóteses levantadas. Surpreendentemente, as percepções revelaram-se menos emocionais do que poderia se esperar, mesmo diante de deficiências nas infraestruturas mencionadas pelos participantes.

Sem a pretensão de encerrar o tema da pesquisa, destaca-se o potencial impacto que melhorias nas infraestruturas e opções de transporte poderiam ter sobre toda a população de trabalhadores, conforme representado pela amostra participante da pesquisa. Outras interfaces poderiam ser melhor trabalhadas com a expansão da investigação para os novos distritos industriais e novas instalações, fato que já acena caminhos para ampliação do recorte espacial e investigações futuras.

REFERÊNCIAS

- ATLAS BRASIL. **Município de Pinhalzinho/SC**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/421290>. Acesso em: 26 set. 2023
- BEN, F.; FROZZA, I.; SCATOLIN, L.P.; FERRARI, L.F.; RODRIGUES, M.L.; PUHL, V.J. **Retratos, memórias e fragmentos da história de Pinhalzinho/SC**. Pinhalzinho: Schaefer, 2011.
- BENEVOLO, L. **As Origens da Urbanística Moderna**. Editorial Presença/Martins Fontes: Lisboa, 1982.
- BERNARDY, R. J.; FISCHER, A.; SANTOS JUNIOR, S.; PIEKAS, A. A. S. P. Análise da dinâmica demográfica e socioeconômica da Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina - Brasil. **X Bienal del coloquio de transformaciones territoriales. desequilibrios regionales y políticas públicas**. Córdoba, 2014.
- BORGES, R. S. Usinas hidrelétricas no Brasil: a relação de afetividade dos atingidos com os lugares inundados pelos reservatórios. **Revista online caminhos de geografia – Instituto de geografia/Programa de pós-graduação em geografia**. Uberlândia, v. 12, ed. 40, 2011.
- BRASIL [Estatuto da Cidade (2001)] **Diretrizes Gerais da política urbana**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 6 mai. 2023.
- BUENO, A. S. **As lições do mestre**. Rio de Janeiro: Jardim dos Livros, 2016.
- CACCIA, L. S. **Mobilidade urbana: políticas públicas e apropriação do espaço em cidades brasileiras**. Dissertação. (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- CANETTIERI, T. A cidade capitalista na produção dos excluídos e os excluídos na produção da cidade capitalista: o paradoxo da exclusão urbana. **Geingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**, Maringá, v. 8, n. 1, p. 64-83, 2016.
- CARAVELA. **Dados Econômicos de Pinhalzinho - SC**. 2022. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/pinhalzinho---sc>. Acesso em: 20 out. 2023.
- CARDOSO, I. C.C. O Espaço Urbano e a Re-Produção das Relações Sociais no Pensamento de Henri Lefebvre: contribuições à teoria social crítica. **Revista Libertas**. v. 11, n. 2, 2011
- CARLOS, A. F. A. **O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade**. São Paulo: FFLCH, 2007.

CASA DOS DADOS. **Empresas**. Disponível em: <https://casadosdados.com.br/empresas/localidade/sc/pinhalzinho>. Acesso em: 7 jul. 2023.

CATALÃO, I. **Brasília, metropolização e espaço vivido: práticas espaciais e vida cotidiana na periferia goiana da metrópole**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

CATELAN, M. J. **Heterarquia urbana: Interações espaciais interescalares e cidades médias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

CHRISTALLER, W. **Central places in southern Germany**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966.

CIDREIRA-NETO, I. R. G. Relação homem-natureza e os limites para o desenvolvimento sustentável. **Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais, Recife**, v. 6, v. 2. p. 142-156, 2017.

CIGOLINI, A. A.; SCHERER, A. **Geografia e administração: a gestão administrativa contemporânea e as noções espaciais. sociedade e território**. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/27510>. Acesso em: 14 nov. 2023.

CLARICE. **Nossa história**. Disponível em: <https://www.clarice.com.br/nossa-historia>. Acesso: 10 out. 2023.

CNPJ. **Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ)**. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/servicos/cadastro/cnpj>. Acesso em: 26 set. 2023

CORRÊA, R. L. **Explorações geográficas: percursos no fim do século**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1993.

CORRÊA, R. L. Rede urbana: reflexões, hipóteses e questionamentos obre um tema negligenciado. **Cidades**, v.1, n. 1, p. 65-78. 2004.

CORRÊA, R. L. Sobre Agentes Sociais, Escala e Produção do Espaço: Um texto para discussão. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. (org.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2012. p. 41-51.

CULLEN, G. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

e estrutura agrária no Oeste Catarinense. 2. ed. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003.

ECONODATA. **Lista de empresas em Pinhalzinho**. Disponível em: <https://www.econodata.com.br/empresas/sc-pinhalzinho>. Acesso em: 7 jul. 2023.

EMPRESA AQUI. **Lista de empresas em Pinhalzinho**. Disponível em: <https://www.empresaquei.com.br/listas-de-empresas/SC/PINHALZINHO>. Acesso em: 7 jul. 2023.

FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado: urbanismo**. São Paulo: Pioneira, 1977.

FIESC. **Muito mais do que aves e suínos**. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/muito-mais-do-que-aves-e-suinos>. Acesso: 10 nov. 2023.

GEHL, J. **Cidades para Pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013

GELPI, Adriana; SCHÄFFER, Neiva Otero. **Guia de percurso urbano. Boletim Gaúcho de Geografia**. Porto Alegre, n. 17, p. 45-63, 1989.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. Reflexões sobre qualidade ambiental urbana. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v. 2, n. 2, p. 21-30, 2004.

HARVEY, D. **O direito à cidade**. 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ls/article/view/18497>. Acesso em: 6 mai. 2023.

HILLIER, B.; PENN, A.; HANSON, J.; GRAJEWSKI, T.; XU, J.; **Natural movement - or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. Environ Plann B**. 1993. Disponível em: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1398/>, acesso em 6 mar. 2024.

HOLANDA, F. **Arquitetura sociológica. Revista Brasileira De Estudos Urbanos E Regionais**. 2007. Disponível em: <https://rbeur.emnuvens.com.br/rbeur/article/view/174>, acesso em: 6 mar. 2024.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico Santa Catarina – VIII Recenseamento Geral – 1991**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/82/cd_1991_n23_caracteristicas_populacao_domicilios_sc.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=783>. Acesso em: 14 mar. 2022.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 14 mar. 2022.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão regional do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html>. Acesso em: 14 mar. 2022.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pinhalzinho**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021; IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/pinhalzinho/panorama>. Acesso em: 10 out. 2023.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Santa Catarina**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>. Acesso em: 10 out. 2023.

ITDP. **Índice de Caminhabilidade 2.0**. 2018. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/icam2/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins fontes, 2000.

LEFEBVRE, H. **De lo rural a lo urbano**. Barcelona: Ediciones Peninsula, 1978.

LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. 1. ed. São Paulo: Moraes, 1991.

LEVY, J. Os Novos Espaços da Mobilidade. **GEOgraphia**, v. 3, n. 6, p. 7-17, 2009. DOI: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2001.v3i6.a13407>. Acesso em 14 nov. 2023.

LOPES, D. R.; MARTORELLI M.; COSTA, A. G. V. **Mobilidade urbana: conceito e planejamento no ambiente brasileiro**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2020.

LUNKES, R. B.; BIANCHET, F. J.; MANFRIN, J.; ROMMEL, L. C.; PASSOS, M. G.; BERNARDY, R. J.; SANTOS, T. N. **Alicerce para a aplicação eficiente da política urbana e da gestão territorial**. Pinhalzinho, 2023.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MACHADO, L. M. C. P. Qualidade Ambiental: indicadores quantitativos e perceptivos. In: MARTOS, H. L. e MAIA, N. B. **Indicadores Ambientais**. Sorocaba: Bandeirante Ind. Gráfica S.A, 1997, p. 15-21.

MALDANER, G. C. **Contribuição do pronaf no desenvolvimento da cadeia do leite no município de Pinhalzinho – SC**. 2014. TCC (Graduação em Agronomia) - Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2014.

MANFRIN, J.; BERNARDY, R. J.; FISCHER, A. **Análise de fatores de desenvolvimento territorial e carência de autonomia político-administrativa de municípios do Oeste catarinense**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Chapecó, 2019.

MANFRIN, J.; OLIVEIRA, R. M.; WEBER, D. M.; BERNARDY, R. J. Potenciais econômicos gerado pela industrialização de município de pequeno porte. **IX seminário internacional sobre Desenvolvimento Regional: Processos, Políticas e Transformações Territoriais**, Santa Cruz do Sul, 2019.

MARICATO, E. **Brasil Cidades: alternativas para a crise urbana**. 7. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.

MATÉ, C. **A cidade pequena através de seus sistemas de espaços livres: o caso de Pinhalzinho/SC**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

MATÉ, C.; MICHELETI, T. H.; SANTIAGO, A. G. Cidades de pequeno porte em Santa Catarina: uma reflexão sobre planejamento territorial. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v.3, n.2, p. 28–47, mai./ago., 2015.

MATÉ, C.; SANTIAGO, A. G. Espaços livres privados nas pequenas cidades. **Paisagem e ambiente: Ensaio**. n. 40, São Paulo, 2017.

MELO, N. A. **Pequenas Cidades da Microrregião Geográfica de Catalão (GO): análises de seus conteúdos e considerações teóricometodológicas**. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

MOREIRA JÚNIOR, O. **As cidades pequenas na região metropolitana de Campinas – SP: Dinâmica demográfica, papéis urbanos e (re)produção do espaço**. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociência e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

MORETTI, R. S. **Normas urbanísticas para habitação de interesse social: recomendações para elaboração**. São Paulo: FINEP, 1997.

NASCIMENTO, E.; VALENTINI, D. R.; BRANDT, M.; SCHERMA, R. A.; TOMBINI, L. H. T. **Atlas socioespacial do Oeste de Santa Catarina**. Curitiba: CRV, 2021.

NASCIMENTO, T. F.; DA COSTA, B. P. Fenomenologia e geografia: teorias e reflexões. **Geografia, ensino e pesquisa**, vol. 20, n.3, p. 43-50. 2016.

OLIVEIRA, L. **Percepção do meio ambiente e geografia: Estudos humanistas do espaço, da paisagem e do lugar**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

PEDRA, J. L.; NOGUEIRA, M. Breves Considerações sobre as pequenas cidades. **XII SIMPURB - Simpósio Nacional De Geografia Urbana**, 2011.

PEREIRA, M. C. **A aplicação da participação pública na avaliação da paisagem: O caso do MasterPlan do Vale do Leça**. Porto, 2019.

PINHAL. **Empresa**. Disponível em: <https://www.pinhalthortas.com.br/empresa/>
Acesso em: 10 out. 2023.

PINHALZINHO [Lei complementar] **Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Pinhalzinho e dá outras providências**. Pinhalzinho, SC, [2012]. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-pinhalthortas-sc>. Acesso em: 14 ago. 2023.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Desenvolvimento, meio ambiente e interesse público**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

REGIC. **Regiões de influência das cidades**. 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

ROCHA, L. B. Fenomenologia, Semiótica e Geografia da Percepção: alternativas para analisar o espaço geográfico. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral, v. 4/5, p. 67-79. 2003.

SABOYA, R. T. **Urbanismo e planejamento urbano no Brasil – 1875 a 1992**. 2008. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2008/11/10/urbanismo-e-planejamento-urbano-no-brasil-1875-a-1992/>. Acesso em: 02 out. 2022.

SALVINI, G. **Proposta de loteamento urbano para o município de Pinhalzinho/SC**. TCC (Graduação em Arquitetura e Urbanismo), Universidade do Estado de Santa Catarina, Laguna, 2016.

SALVINI, G.; FARIAS, W. Rede urbana: uma caracterização da cidade de Pinhalzinho/SC através do estudo das regiões de influência das cidades, Regic 2018. **Anais do II Simpósio de Pós-Graduação do Sul do Brasil - II SIMPÓSULO**. v.2, 2022.

SANTORO, P. F. Perímetro urbano flexível, urbanização sob demanda incompleta: O papel do Estado frente ao desafio do planejamento da expansão urbana. **R. B. Estudos urbanos e regionais**, v.16, n.1, p.169-187, 2014.

SANTOS, C. N. F. **A cidade como um jogo de cartas**. São Paulo: Projeto, 1988.

SANTOS, J. P. **Instrumentos de planejamento urbano em cidades pequenas: análise da relação rural/urbano em Pinhalzinho/SC (1961-2019)**. 2020. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

SANTOS, J. P; ALMEIDA, M. S. A experiência do planejamento urbano em cidades pequenas análise da expansão urbana a partir dos planos diretores. **Revista de Arquitetura, cidade e contemporaneidade**, n.19, v.5, p. 99-123, 2021.

SANTOS, M. **A natureza do Espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

SANTOS, M. **A Urbanização Brasileira**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, M. **Espaço e sociedade**. Petrópolis: Editora Vozes, 1982.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SCHERER, C. E. M.; AMARAL, P. V. M. O espaço e o lugar das cidades médias na rede urbana brasileira. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v.22, 2020.

SCHOPENHAUER, A. **O mundo como vontade e representação**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

SCHÜTZER, K. **A percepção do pedestre sobre a qualidade da paisagem urbana**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Universidade Federal de São Carlos, 2011.

SILVA, F. C.A; HEIDEN, F. C.; AGUIAR, V.V.P.; PAUL, J.M. **Migração rural** SOARES, P. R.; UEDA, V. Cidades médias e modernização do território no Rio Grande do Sul. In: SPOSITO, M. E. B. **Cidades médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SOARES, P.R. A Urbanização no Rio Grande do Sul: as Cidades Médias e sua Relação com o Território. In: PEREIRA, E. M.; DIAS, L. C. (Org.). **As cidades e a urbanização no Brasil: passado, presente e futuro**. 1. ed. Florianópolis: Insular, 2011.

SPECK J. **Cidade Caminhável**. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

SPOSITO, E. S.; JURADO DA SILVA, P. F. **Cidades pequenas: Perspectivas Teóricas e Transformações Socioespaciais**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

TAYLOR, P. J. **World city network: a global urban analysis**. London: Routledge, 2004.

TELES, P. C.; FESTA, E. L. **Plano de mobilidade urbana de Pinhalzinho/SC**. Pinhalzinho, 2023.

TUAN, Y. **Topofilia – um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Londrina: Eduel, 2012.

VALENTINI, D. R. **Transformação e ressignificação espaço-temporal da paisagem territorial: o oeste catarinense na pós-modernidade**. 2020. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

VASCONCELLOS, E. A. **Mobilidade e cidadania**. São Paulo: Senac, 2018.

VIEIRA, A. B. **Cidades Médias: uma abordagem a partir da dimensão política da leitura econômica**. 12. ed. Caminhos da Geografia: Uberlândia, 2011.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (org.) **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EdUSP, 1999.

ZAGONEL. **Sobre nós**. Disponível em: <https://www.zagonel.com.br/sobre-nos/>. Acesso: 10 out. 2023.

ZMITROWICZ, W.; ANGELIS NETO, G. **Infra-Estrutura Urbana**. São Paulo: EPUSP, 1997.

APÊNDICE A – Questionário

Link para acessar o questionário como foi encaminhado aos participantes:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSchH8rFpjJyaDgwEu_hh7fSeVjxG4CkDM6yHKSXKNADVFOiJlg/viewform

Descrições, perguntas e respostas como apresentado no formulário acima:

Percepções dos trabalhadores no percurso casa-trabalho em Pinhalzinho/SC

Esse questionário faz parte de um trabalho de mestrado que busca descobrir como os trabalhadores se sentem no trajeto que fazem de casa para o trabalho e também do trabalho para casa. O objetivo é levantar itens que podem ser melhorados na cidade.

*Para manter a privacidade e segurança, os questionários não serão identificados.

**Não é necessário ter e-mail.

Muito Obrigado por ajudar com minha pesquisa.

Primeiramente gostaria de agradecer pelo teu tempo dedicado, suas respostas são essenciais para a sequência do meu projeto de pesquisa.

Abaixo serão feitas perguntas para caracterizar o/a entrevistado/a

1. Em qual gênero você se identifica? Masculino/ Feminino/ Outros
2. Qual sua faixa etária? Até 21 anos / 22 a 30 / 31 a 40 / 41 a 50 / Acima de 51
3. Qual sua renda mensal? Até 1 salário mínimo (R\$1.302,00) / Entre 1 e 2 salários mínimos / (Entre R\$ 1.302,00 e 2.604,00) / Acima de 2 salários mínimos (Acima de 2.604,00)
4. Qual sua nacionalidade? Brasileiro / Venezuelano / Haitiano / Outros
5. Você vem de qual região do Brasil? Sul / Sudoeste / Centro-Oeste / Nordeste / Norte
6. Nível de instrução? Ensino fundamental incompleto / Ensino fundamental completo / Ensino médio incompleto / Ensino médio completo / Superior incompleto / Superior completo / Pós-graduação
7. Qual o seu setor de trabalho na empresa? Diretoria / Gerência / Supervisão / Operador / Montador / Manutenção / Terceirizado / Outros
8. Em qual empresa trabalha? Ceraçá / Fogões Clarice / Pinhal Portas / Zagonel
9. Você mora em Pinhalzinho? Sim, a menos de 1 ano / Sim, entre 1 ano e 5 anos / Sim, a mais de 10 anos / Não, eu moro em outra cidade
10. Em qual bairro você mora? Não moro em Pinhalzinho / Bela Vista / Boa Vista 1 / Boa Vista 2 / Centro/Distrito da Machado / Divinéia / EFACIP / Hípica / Jardim Maria Terezinha / Panorama / Pioneiro / Primavera / Santo Antônio / São José.
11. Se não mora em Pinhalzinho, em qual cidade? Nova Erechim / Saudades / Águas Frias / Modelo / Serra Alta / Chapecó / Maravilha / Outras / Moro em Pinhalzinho.
12. Qual o seu meio de transporte mais utilizado para realizar o trajeto de casa para o trabalho e também do trabalho para casa? A pé / Bicicleta / Ônibus / Motocicleta / Carro / Outros.
13. Quanto tempo você leva para IR AO TRABALHO? Até 15 minutos / De 15 a 30 minutos / De 30 minutos a 1 hora / Acima de 1 hora.
14. Quanto tempo você leva para VOLTAR DO TRABALHO? Até 15 minutos / De 15 a 30 minutos / De 30 minutos a 1 hora / Acima de 1 hora.

15. Selecione os períodos em que você trabalha: Manhã /Tarde / Noite / Madrugada.
 16. Possui alguma limitação física? Se sim, qual? Física / Locomoção / Audição / Visão / Olfato / Não possui limitações.
 17. Na MAIOR PARTE do tempo, você se considera: Menos tolerante, me estresso facilmente, impulsivo. / Menos tolerante, me estresso facilmente, impulsivo. / Indiferente, tranquilo, racional. / Sentimental, emocional. Triste, cansado, desanimado.
 18. Costuma sentir dores pelo corpo? Nunca / Raramente / Às vezes / Muitas vezes / Sempre.
 19. Costuma se sentir satisfeito(a) com o tipo de trabalho que realiza? Nunca / Raramente / Às vezes / Muitas vezes / Sempre.

Perguntas sobre Pinhalzinho

Abaixo serão apresentadas afirmações e você deve dizer se:

- (1) - Discordo totalmente com o que foi falado.
 (2) - Discordo com o que foi falado.
 (3) - Nem concordo, nem discordo.
 (4) - Concordo com o que foi falado.
 (5) - Concordo totalmente com o que foi falado.
 20. Me sinto parte da produção / criação dos espaços da minha cidade (Por exemplo: Participo de ações e eventos que ocorrem na cidade; Participo de grupos que usufruem e influenciam a cidade; Visito vários locais; Entre outros).
 21. O local onde moro me faz sentir parte da cidade.
 22. Estou satisfeito com o local onde moro.
 23. Realizo várias atividades dentro do meu bairro.
 24. O local onde moro é muito bem cuidado pelo poder público (Prefeitura).
 25. O local onde moro é muito bem cuidado pela maioria dos meus vizinhos.
 26. Me localizo com facilidade em Pinhalzinho
 27. Quando passeio pela cidade costumo ir de: A pé / Bicicleta / Ônibus / Motocicleta / Carro / Outros
 28. Qual o lugar que você considera mais bonito de Pinhalzinho?
 29. Qual o lugar que possui maior significado para você em Pinhalzinho? (traz lembranças, sentimentos, entre outros)
 30. Sinto um carinho pela cidade de Pinhalzinho por conta: da natureza/das pessoas/das lembranças/da identificação com o local/ da identificação que sinto com o local/não possuo sentimentos pela cidade.

Sobre o trajeto casa-trabalho


31. As ruas que utilizo no caminho de casa para o trabalho são conectadas e fáceis de percorrer.
 32. Em sua maioria, as ruas e avenidas que uso para ir ao trabalho são bem definidas, possuem placas, calçadas, ciclovias e boa iluminação.
 33. Não vejo que precise de melhorias no caminho de casa para o trabalho.
 34. Não encontro obstáculos que dificultam meu percurso (trechos sem manutenção, interrompidos, entre outros).
 35. Durante meu caminho de casa para o trabalho não corro riscos de acidentes.
 36. Me sinto seguro/a em relação a violência durante meu percurso de casa para o trabalho.
 37. Se eu tivesse opção, usaria outro meio de transporte para fazer o meu caminho de casa para o trabalho
 38. Se as ruas e calçadas que uso para ir e voltar do trabalho fossem diferentes, usaria outro meio de transporte.

39. No meu caminho geralmente não se encontram lixos ou entulhos.
40. Passo por parques ou praças quando vou ao trabalho.
41. Passo por locais de lazer e cultura no meu trajeto.
42. Percebo que cada vez mais as pessoas utilizam: O carro particular para ir ao trabalho / O ônibus para ir ao trabalho / A moto para ir ao trabalho / A bicicleta para ir ao trabalho / Vão a pé para o trabalho / Não notei diferença
43. Atravesso a BR 282 para ir ou voltar do trabalho. Sim / Não
44. O caminho que eu faço de casa para o trabalho ou do trabalho para casa,
45. O caminho que eu faço de casa para o trabalho não afeta minha saúde mental (Acontecimentos que se repetem ao longo de um tempo e por isso podem gerar alguns efeitos).
46. O caminho que eu faço de casa para o trabalho não afeta meus sentidos: audição, visão, olfato, tato, paladar.
47. Sinto MAIS CHEIROS BONS DO QUE CHEIROS RUINS no caminho que faço para ir e voltar do trabalho.
48. Percebo a natureza, as pessoas, os objetos, durante o caminho que eu faço de casa para o trabalho.
49. Percebo vários elementos naturais no meu caminho de casa para o trabalho (Árvores, Paisagens, Entre outros).
50. Interajo com pessoas durante meu caminho de casa para o trabalho.
51. Se desejar, deixe algum comentário sobre suas percepções a respeito do caminho que você faz de casa para o trabalho ou também sobre a pesquisa.

ANEXO A – Índice de Caminhabilidade Versão 2.0

Índice de Caminhabilidade 2.0. Dúvidas: brasil@itdp.org		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ITDP Institute for Transportation & Development Policy</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Índice de Caminhabilidade Versão 2.0</p> <p>Nome da rua _____</p> <p>Identificação do segmento de calçada _____</p> <p>Data do levantamento _____</p> <p>Nome do pesquisador: _____</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Folha 1 de 2</p> </div> </div>		
Avaliação da rua		
Segurança Viária		
Tipologia da rua	<p>Tipologia da rua _____</p> <p>Velocidade regulamentada expressa em sinalizações verticais ou horizontais _____ Km/h</p>	<input type="checkbox"/> 1. Vias exclusivas para pedestres (calçadões) <input type="checkbox"/> 2. Vias compartilhadas por pedestres, ciclistas e veículos motorizados <input type="checkbox"/> 3. Vias com calçadas segregadas e circulação de veículos motorizados
Avaliação do segmento de pedestres		
Calçada		
Largura	Largura crítica da faixa livre _____ Centímetros	
Pavimentação	<p>Existência de pavimentação em todo o trecho de calçada _____</p> <p>Número de buracos em toda a extensão _____</p> <p>Número de desniveis em toda a extensão _____</p>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Anotações parciais: _____ Total: _____ Anotações parciais: _____ Total: _____
Segurança pública		
Iluminação (levantamento noturno)	Medição de iluminância no ponto mais desfavorável do segmento de calçada _____ Lux	
Levantamento alternativo para o indicador Iluminação (levantamento diurno)	<p>Há pontos de iluminação voltados à rua _____</p> <p>Há pontos de iluminação dedicados ao pedestre _____</p> <p>Há pontos de iluminação nas extremidades do segmento, iluminando a travessia _____</p> <p>Há obstruções de iluminação ocasionadas por árvores ou lâmpadas quebradas _____</p>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, em uma extremidade <input type="checkbox"/> Sim, nas duas extremidades <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Fluxo de pedestres diurno e noturno	<p>Contagem de pedestres (quantidade de pedestres em ambos sentidos) _____</p>	<input type="checkbox"/> 08-10h <input type="checkbox"/> 10-12h <input type="checkbox"/> 20-22h _____ 5 minutos _____ 5 minutos _____ 5 minutos _____ Total <input type="checkbox"/> 08-10h <input type="checkbox"/> 10-12h <input type="checkbox"/> 20-22h _____ 5 minutos _____ 5 minutos _____ 5 minutos _____ Total
Atração		
Fachadas fisicamente permeáveis	Número de entradas e acessos de pedestre em toda a extensão de face de quadra _____	Anotações parciais: _____ Total: _____
Fachadas visualmente permeáveis	Extensão de elementos considerados visualmente ativos em toda a face de quadra _____	Anotações parciais: _____ Total: _____
Uso público diurno e noturno	Número de estabelecimentos com uso público diurno em toda a face de quadra _____	Anotações parciais: _____ Total: _____
Uso público diurno e noturno (levantamento noturno)	Número de estabelecimentos com uso público noturno em toda a face de quadra _____	Anotações parciais: _____ Total: _____
Ambiente		
Sombra e Abrigo	Extensão horizontal de todos os elementos de sombra ou abrigo _____	Anotações parciais: _____ Total: _____
Poluição sonora	Medição do nível de ruído no ponto mais desfavorável do segmento de calçada _____ dB(A)	
Coleta de lixo e limpeza	<p>Presença de 3 ou mais sacos de lixo ao longo da calçada _____</p> <p>Há visivelmente mais de 1 detrito a cada metro _____</p> <p>Presença de lixo crítico (seringas, materiais tóxicos, preservativos, fezes, vidro, materiais perfurocortantes) ou presença de animal morto _____</p> <p>Presença de bens irreversíveis; entulho no trecho; galhadas ou pneus _____</p>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Índice de Caminhabilidade 2.0. Dúvidas: brasil@itdp.org



ITDP
Institute for Transportation
& Development Policy

Índice de Caminhabilidade Versão 2.0

Folha 2 de 2

Cruzamento (nome das ruas) _____

Data do levantamento _____

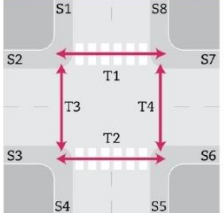
Dia da semana (opcional) _____

Nome do pesquisador: _____

área de impressão

Levantamento de campo diurno: Travessias

Segurança Viária

Travessias (instruções)		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Travessias</th> <th>Segmento de Incidência</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>S1, S2, S7, S8</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>S3, S4, S5, S6</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>S1, S2, S3, S4</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>S5, S6, S7, S8</td> </tr> </tbody> </table>	Travessias	Segmento de Incidência	T1	S1, S2, S7, S8	T2	S3, S4, S5, S6	T3	S1, S2, S3, S4	T4	S5, S6, S7, S8	<p>Exemplo de identificação de travessias e segmentos de calçada. Fonte: ITDP Brasil</p>
Travessias	Segmento de Incidência												
T1	S1, S2, S7, S8												
T2	S3, S4, S5, S6												
T3	S1, S2, S3, S4												
T4	S5, S6, S7, S8												

Travessias	Identificação da travessia Tipologia da rua (utilizar levantamento para o <i>indicador Tipologia da Rua</i>)	Travessia _____ Segmento _____ <input type="checkbox"/> 0. Travessia semaforizada <input type="checkbox"/> 1. Travessia não semaforizada <input type="checkbox"/> 2. O pedestre não atravessa veículos motorizados	
	Há faixa de travessia de pedestres visível Há rampas com inclinação apropriada às cadeiras de rodas ou a travessia é no nível da calçada Há piso tátil de alerta e direcional A duração da fase "verde" para pedestres é superior a 10 segundos e a duração da fase "vermelha" para pedestres é inferior a 60 segundos Há áreas de espera de pedestres (ilhas de refúgio ou canteiros centrais) para travessias com distância superior a 2 faixas de circulação	Travessia semaforizada <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Travessia não semaforizada <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Travessias	Identificação da travessia Tipologia da rua (utilizar levantamento para o <i>indicador Tipologia da Rua</i>)	Travessia _____ Segmento _____ <input type="checkbox"/> 0. Travessia semaforizada <input type="checkbox"/> 1. Travessia não semaforizada <input type="checkbox"/> 2. O pedestre não atravessa veículos motorizados	
	Há faixa de travessia de pedestres visível Há rampas com inclinação apropriada às cadeiras de rodas ou a travessia é no nível da calçada Há piso tátil de alerta e direcional A duração da fase "verde" para pedestres é superior a 10 segundos e a duração da fase "vermelha" para pedestres é inferior a 60 segundos Há áreas de espera de pedestres (ilhas de refúgio ou canteiros centrais) para travessias com distância superior a 2 faixas de circulação	Travessia semaforizada <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Travessia não semaforizada <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Travessias	Identificação da travessia Tipologia da rua (utilizar levantamento para o <i>indicador Tipologia da Rua</i>)	Travessia _____ Segmento _____ <input type="checkbox"/> 0. Travessia semaforizada <input type="checkbox"/> 1. Travessia não semaforizada <input type="checkbox"/> 2. O pedestre não atravessa veículos motorizados	
	Há faixa de travessia de pedestres visível Há rampas com inclinação apropriada às cadeiras de rodas ou a travessia é no nível da calçada Há piso tátil de alerta e direcional A duração da fase "verde" para pedestres é superior a 10 segundos e a duração da fase "vermelha" para pedestres é inferior a 60 segundos Há áreas de espera de pedestres (ilhas de refúgio ou canteiros centrais) para travessias com distância superior a 2 faixas de circulação	Travessia semaforizada <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Travessia não semaforizada <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não