

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**



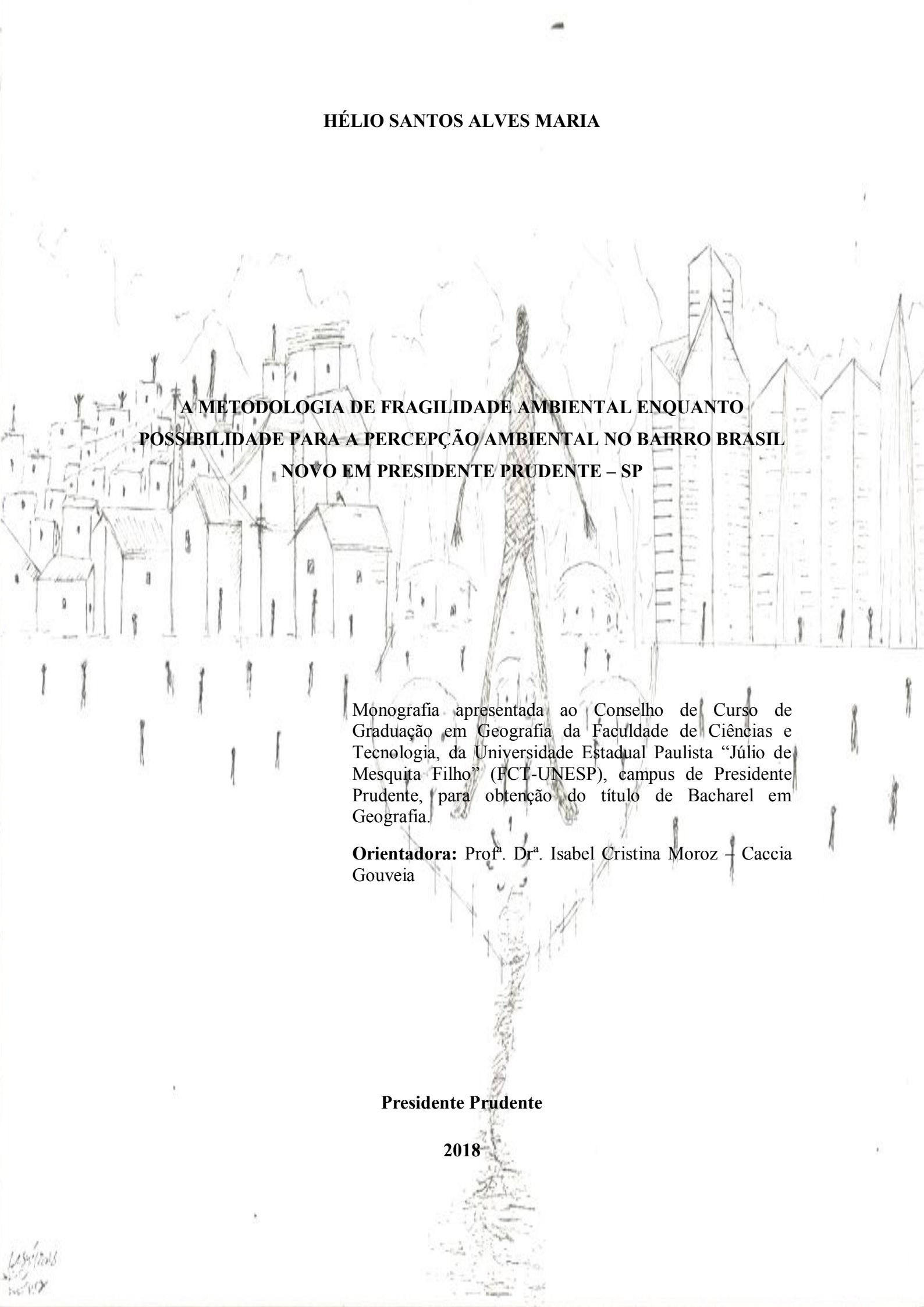
HÉLIO SANTOS ALVES MARIA

**A METODOLOGIA DE FRAGILIDADE AMBIENTAL ENQUANTO
POSSIBILIDADE PARA A PERCEÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO BRASIL
NOVO EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

Presidente Prudente

2018

HÉLIO SANTOS ALVES MARIA



**A METODOLOGIA DE FRAGILIDADE AMBIENTAL ENQUANTO
POSSIBILIDADE PARA A PERCEÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO BRASIL
NOVO EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

Monografia apresentada ao Conselho de Curso de Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCT-UNESP), campus de Presidente Prudente, para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Isabel Cristina Moroz – Caccia Gouveia

Presidente Prudente

2018

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação - Diretoria
Técnica de Biblioteca e Documentação - UNESP, Campus de Presidente Prudente

M285m Maria, Hélio Santos Alves.
A metodologia de fragilidade ambiental enquanto possibilidade para a percepção ambiental no bairro Brasil Novo em Presidente Prudente - SP / Hélio Santos Alves Maria. - Presidente Prudente : [s.n.], 2018
xv, 78 f. : il.

Orientadora: Isabel Cristina Moroz-Caccia Gouveia
Trabalho de conclusão (bacharelado - Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia
Inclui bibliografia

1. Percepção ambiental. 2. Fragilidade ambiental. 3. Fragilidade perceptiva. I. Moroz-Caccia Gouveia, Isabel Cristina. II. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Título.

Alessandra Kuba Oshiro Assunção
CRB-8/9013

TERMO DE APROVAÇÃO

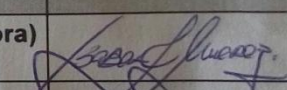
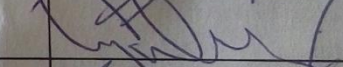
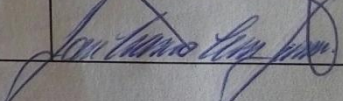
HÉLIO SANTOS ALVES MARIA

A metodologia de Fragilidade Ambiental enquanto possibilidade para a Percepção Ambiental no Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente – SP

Monografia apresentada ao Conselho de Curso de Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCT-UNESP), campus de Presidente Prudente, para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Banca Examinadora

Resultado: APROVADO

BANCA AVALIADORA	ASSINATURAS
Profa. Dra. Isabel Cristina Moroz Caccia Gouveia (Orientadora)	
Prof. Dr. Arthur Magon Whitacker	
Prof. Dr. José Mariano Caccia Gouveia	



Hélio Santos Alves Maria

Presidente Prudente, 10 de janeiro de 2018.

*Para aquela que conhece como ninguém o peso da descrença,
mas que hoje, junto a mim, degusta do doce sabor da vitória.*

Para a minha melhor amiga, companheira e Mãe,

Rita de Cássia Santos.

AGRADECIMENTOS

Confesso que, depois que as responsabilidades acadêmicas de “final de graduação” passaram a emergir com maior ferocidade os meus pensamentos, este momento, o dos agradecimentos, fora disparado o que eu mais ansiei em transcrever. Os motivos variam desde os mais simples aos mais complexos, com isso, gostaria de antes de nomear e ratificar a importância de cada sujeito na minha formação profissional e, principalmente humana, tomarei a liberdade de externalizar alguns “confiscos” que, nada mais é, que um exercício desse que vos fala para lembrar, absorver, compreender e resignificar todo o aprendizado que tive ao longo desse tempo de graduação.

Começo dizendo que sou um “depressivo em recuperação”. Sim, um depressivo! Meus melhores amigos e alguns colegas que se tornaram mais próximos desacreditam toda vez que eu confesso isso a eles, até porque, muito da imagem que, segundo eles, eu transparecia era de um sujeito forte e determinado psicologicamente... Doce ilusão, para eles/elas e para mim. Descobri que ao final de 2016 e início de 2017 sofria de depressão, fruto de uma relação familiar, sobretudo pelo lado paterno, totalmente complexa, mas que começou a emergir – mesmo que de modo sutil – na primeira semana de Junho de 2016, período em que foi deliberado GREVE GERAL DOS ESTUDANTES e OCUPAÇÃO DA DIREÇÃO.

Esse marco da GREVE DOS ESTUDANTES foi importante para mim, pois, além de ser o que eu considero o meu ápice nas mobilizações estudantis, as quais participei desde o segundo semestre do meu primeiro ano em 2013, foi o momento em que muitas certezas que havia dentro de mim, sejam elas pessoais, acadêmicas, humanas se tornaram dúvidas, muito por conta da intimação judicial que recebi da direção da faculdade.

Embora eu já previsse algo do tipo, receber essa intimação no processo de reintegração de posse foi um choque para mim, não tanto pelas consequências jurídicas (embora fosse uma preocupação real), mas pelo que a minha mãe pensaria a respeito (eu estava mais com medo dela do que qualquer outra coisa, até porque, além de brava, ela têm os braços muito fortes rs) e o que isso significaria para o movimento naquela ocasião.

Via-me a cada momento de reflexão (que eram e são muitos) me questionando se eu era de fato um “bandido”, mesmo fazendo algo que era importante não só para mim, mas para as próximas gerações que precisariam tanto quanto eu usufruir das condições de permanência necessárias para o período de graduação. Tentava ser forte, mas naquele momento, minhas maiores fraquezas tomavam conta de mim, mesmo que de modo bem sutil, quase imperceptível.

Passada a greve, não me sentia mais o mesmo psicologicamente falando, embora a motivação de conseguir uma bolsa de iniciação científica da FAPESP me possibilitou com que eu mantivesse o foco acadêmico. Entretanto, o início de 2017 os meus maiores medos foram evidenciados por meio da depressão... Alterava de humor com facilidade, sentia desgosto pelas atividades diárias, perdi a motivação, sentia uma tristeza que não há como explicar, sentia insegurança, raiva, medo de andar pela faculdade, medo de ficar/estar sozinho, sentia desgosto pelas aulas, pela faculdade, de algumas pessoas... Vivía a chorar as escondidas sem nem ao mesmo entender o porquê e o sentido para tal choro... Foram dias de total aprendizado.

Hoje não sei dizer com exatidão como eu me sinto se estou bem ou não, mas compartilhar esse período “depressivo” da minha vida é um exercício de autoconhecimento que eu me proponho a fazer sempre que possível. É aceitar que, embora muitas vezes desejamos ser, não somos indestrutíveis, até porque “mesmo os heróis precisam de outros heróis algumas vezes e até mesmo os mais fortes precisam de alguém que lhes digam ‘está tudo bem!’ ” (Trecho da música Heroes do Neyo).

Principalmente nessa fase ruim, mas não só, confesso que sou o cara mais privilegiado e sortudo do mundo, pois tive vários heróis e heroínas que em toda queda ou tropeço sempre me estendiam a mão, seja com palavras, ações ou simplesmente pela presença. Sendo assim, agradeço primeiramente aos meus “amigos e amigas do céu”, que sempre enxergaram e enxergam em mim toda a minha força, sabedoria e bondade, mesmo na maioria das vezes eu duvidando disso.

Agradeço a minha espinha dorsal, a minha mãe Rita de Cássia (companheira, amiga e mãe), ao meu pai Hermes Alves, a minha irmã Andréa Santos, meus tios/pais Cida Aleixo e Israel Pereira, minha tia avó/mãe Dinah Alves, minhas avós Helena Alves e Luzia Santos, meu irmão/primo Big Jhow (Jonathas Pereira) e minhas irmãs/primas Paloma Pereira, Patrícia Pereira, Natasha Pereira, Angélica Silva e Caio Pedro, além

daqueles que resignificaram o sentido da palavra “amor” para mim, meus sobrinh@s/afilhados Dylan Alves, Kamilly e Henrique, por toda ajuda e a compreensão da ausência ao longo desses anos de graduação.

Gratidão aos meus heróis Maria Ruth Reis a menina mais chata do mundo (rs), mais que tenho o orgulho e a admiração pela pessoa e por toda a amizade, cumplicidade e confiança que construímos a partir da fila da matrícula em 2013 e que cultivamos até hoje e ao meu irmão mais velho Erick Jean Silva (vulgo Mano Bode), pelas ideias trocadas, pelas “brejas” compartilhadas na conveniência e por todo o companheirismo típico de um irmão de verdade, eu amo vocês!

Gratidão ao Luís Fernando Carvalho, Tiago Ferreira, Janaina Godofredo e Michele Dias (Micher’s) por serem aqueles que me acolheram na chegada em Prudente e, posteriormente aos “Virjões” Gabriel Pereira (Renato), Rafael Firme (Di Maria), Eric Barros, Gabriel Leite (Toddynho), Israel Belinatti (Cazão), Paulo Roberto, Larissa Vanderley (Larrys), Jéssica Ribeiro (Jess), Taís (A Bruxa), Laís, Mathias (Nathanael?), Isa, Gustavo, Lucas Salviano, Marcelo Bipo, Claudio Dziura, Moisés e Monique aos quais, mesmo com os conflitos, compartilhei risadas, lágrimas e alegrias durante a minha estadia no B2.

Gratidão ao Jeferson Pereira (Presida), Washington Gomes, Tais Telles, Analú Maciel, Rodolfo Lima, Juliano Boldrin, Pablo Oliveira os “dinossauros” com que eu tive o prazer de aprender, conviver e construir espaços, alguns inexistentes até então (Coletivo Mãos Negras) e outros já consolidados (Diretório Acadêmico). Ainda na militância, gratidão à comissão de moradia de 2016 Kissy Luan, Gabriel Machado, Renan Garcia, Tamires e Mariana.

Gratidão ao José Maria Langa (Doctor), a Érica Bernardes (Tia Érica), João Leonardo (JL) e a Lara Delalande, amigas que guardarei com carinho para sempre.

Gratidão ao Silas, Brunão (Bruno Salvi), Douglas (Douglinhas), Dielme, Leomar, Caique, Leandro (Urso), Vanessa Oliveira (Vanessinha), Carol Lazzarini, Ariane Aparecida (Ari), Ana Flávia Gonçalves, Ângela e Angélica Sartorelli, Tháila Azenha, Gabrielli Gimenes, Josué Mendes, Alex Ribeiro companheir@s com os quais trabalhei junto em sala de aula, compartilhei pensamentos e ideias, trocamos confidências, roles/zoeiras, e afins.

Gratidão especial para Rebekka Santos e Mayara Silva, minhas melhores amigas, que mesmo com a distância e as adversidades, ainda mantemos há um bom tempo o companheirismo, a cumplicidade e a fidelidade da nossa amizade (mesmo tendo um amigo tão enrolado como eu rs).

Eterna gratidão para duas pessoas que foram e são muito importantes nessa minha recuperação, Mariana Rodrigues (a Psicóloga rs) por todo apoio, compreensão, paciência e companheirismo que sempre esteve presente na construção da nossa amizade e a Diana Toso por, mesmo sem me conhecer muito bem, estar comigo na luta contra os meus maiores medos (não o da apresentação do ENEG/RJ, rs, mas o da insegurança, o medo, a tristeza, a solidão).

Gratidão à professora Isabel Cristina Moroz Caccia Gouveia pela compreensão, paciência, pela liberdade que tive nas minhas escolhas acadêmicas e por acreditar em mim e na pesquisa/monografia quando nem eu conseguia mais acreditar. Nunca vou esquecer o dia em que saí da sua sala chorando numa das reuniões em que estávamos fechando o relatório final da bolsa... Tive que sair correndo para a senhora não perceber (rsrs), mas saiba que foi um dos dias mais felizes da minha vida universitária, obrigado por tudo!

Gratidão aos professores e professoras José Carlos Silva Camargo Filha (Zeca) que é uma das pessoas mais legais que conheci (mesmo estando do “lado oposto”), Margarete Amorim (a que acreditou na minha recuperação mesmo tirando 2.5 na prova de Climatologia), Nécio Turra, Márcio Catelan, Arthur Whitacker (duas coisas: a) ainda tenho dúvidas sobre os problemas urbanos x problemas que se materializam nas cidades; b) obrigado pelo apoio e pelas provocações!), Maria Encarnação, Mariano Caccia Gouveia, João Osvaldo. Embora haja as discordâncias, as críticas e afins, são professores e professoras que eu tenho um respeito e admiração enorme e que procurei/procuro tirar o melhor de cada um para que eu consiga ser tão bom quanto eu posso ser.

A todos e todas, citados aqui ou não, minha eterna GRATIDÃO!

*“Vim, vi, venci
Nessa caminhada muita coisa eu conheci
Só quem tava perto sabe bem o que eu senti
Mais a cada passo penso que o melhor ainda esta por vir”
Simples – Vim, Vi Venci.*

RESUMO

MARIA, H. S. A. **Fragilidade Perceptiva: a metodologia de Fragilidade Ambiental enquanto possibilidade para Percepção Ambiental no Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente/SP.** Monografia (Bacharelado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia UNESP, Campus de Presidente Prudente (FCT-UNESP). Presidente Prudente, 2018.

Ao longo do desenvolvimento da espécie humana, as relações entre homem e natureza vêm sofrendo infinitas transformações nas suas mais variadas formas. A Geografia enquanto ciência adquire nesse contexto um papel determinante na interpretação da realidade através de metodologias e conceitos importantes que variam de acordo com o método científico. A Percepção Ambiental, aliada à Análise Empírica da Fragilidade Ambiental apresenta potencial significativo para analisar as transformações sociais e ambientais, decorrentes de mudanças do uso e ocupação do solo. Neste caso, a Fragilidade Perceptiva é a metodologia aqui adotada para estabelecer o contato entre o conhecimento vivido, advindo das subjetividades do sujeito com o conhecimento científico, destacando de que modo às percepções dos sujeitos são identificadas frente ao Lugar (local de vivência), a Paisagem (alteração do lugar) e do Espaço (resultado das interações entre sociedade e natureza). No caso do bairro Brasil Novo, localizado na porção norte do perímetro urbano da cidade de Presidente Prudente, percebeu-se que, ao longo do processo inicial de ocupação do bairro, os problemas ambientais eram mais evidentes e, ao longo do tempo, foram sendo solucionados a medida em que a mobilização por parte dos moradores emergiu. Do ponto de vista das dinâmicas físicas da área, observou-se que a Fragilidade Ambiental apresenta níveis de fragilidade que variam entre “baixo” e “médio” o que é evidente ao estabelecer o contato com a população. Entretanto, a Percepção Ambiental foi determinante para que outras questões pertinentes ao saneamento básico, ao transporte público, à segurança e prestação de serviços fossem identificadas e sinalizadas pelos moradores, sendo este o indutor de mudança tanto da paisagem, como também no espaço em que o bairro está inserido.

Palavras-chave: Percepção Ambiental – Fragilidade Ambiental – Fragilidade Perceptiva

ABSTRACT

MARIA, H. S. A. **Perceptive Fragility: The Methodology of Environmental Fragility while possibility for Environmental Perception in the neighborhood Brazil Novo in Presidente Prudente.** Monography (Bachelor of Geography) - Faculty of Sciences and Technology UNESP, Presidente Prudente Campus (FCT-UNESP). President Prudente, 2018.

Throughout the development of the human species, the relations between man and nature have undergone infinite transformations in their most varied forms. Geography as a science acquires in this context a determining role in the interpretation of reality through important methodologies and concepts that vary according to the scientific method. Environmental Perception, coupled with the Empirical Analysis of Environmental Fragility, presents significant potential to analyze social and environmental transformations, resulting from changes in land use and occupation. In this case, Perceptive Fragility is the methodology adopted here to establish the contact between the lived knowledge, coming from the subjectivities of the subject with the scientific knowledge, highlighting how the perceptions of the subjects are identified before the Place (place of living), the Landscape (change of place) and Space (result of interactions between society and nature). In the case of the Brasil Novo neighborhood, located in the northern portion of the urban perimeter of the city of Presidente Prudente, it was noticed that, throughout the initial process of occupation of the neighborhood, environmental problems were more evident and, over time, they were resolved as the mobilization by the residents emerged. From the point of view of the physical dynamics of the area, it was observed that the Environmental Fragility presents levels of fragility that vary between "low" and "average" which is evident when establishing the contact with the population. However, Environmental Perception was determinant so that other issues pertaining to basic sanitation, public transportation, safety and service provision were identified and signaled by the residents, being this the inducer of change both in the landscape, as well as in the space where the neighborhood it's inserted.

Keywords: Environmental Perception - Environmental Fragility - Perceptive Fragility

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Localização da área de estudo	3
Figura 2 Esquema teórico do processo perceptivo.....	14
Figura 3 Processos perceptivos na Fragilidade Perceptiva.....	27
Figura 4 O Lugar no processo perceptivo	28
Figura 5 A Paisagem no processo perceptivo.....	29
Figura 6 O Espaço no processo perceptivo	30
Figura 7 Exclusão/Inclusão Social em Presidente Prudente.....	37
Figura 8 Análise da Fragilidade Perceptiva.....	41
Figura 9 Temas abordados no Eu e Eu mesmo.....	43
Figura 10 Temas abordados no Eu e o Outro	44
Figura 11 Temas abordados no Eu e o Espaço	44
Figura 12 Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente/SP.....	45
Figura 13 Fragilidade Ambiental do Município de Presidente Prudente	46
Figura 14 O Bairro Brasil Novo na sua fase inicial	54
Figura 15 Problemas de saneamento básico	54
Figura 17 Notícia referente à viabilização do Conjunto Habitacional Brasil Novo.....	56
Figura 16 Um Bairro surge em tempo recorde	56
Figura 18 Sobre as inscrições da moradia popular	57
Figura 19 Moradores reclamam contra o abandono do Brasil Novo	57
Figura 20 Unidade Escolar sendo construída nas proximidades do Conjunto Habitacional Cremonesi	58
Figura 21 Creche já construída e em funcionamento.....	59
Figura 22 Estação de Tratamento de esgoto em funcionamento	59
Figura 23 Efeitos da urbanização sobre as variáveis do ciclo hidrológico.....	63
Figura 24 Variação da produção de sedimentos em decorrência do desenvolvimento urbano ...	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Categorias Hierárquicas das Classes de Declividade.....	21
Tabela 2 Classe de classificação dos solos.....	21
Tabela 3 Graus de proteção do solo em função dos Tipos de Cobertura Vegetal	22
Tabela 4 Níveis Hierárquicos dos Comportamentos Pluviométricos.....	22
Tabela 5 Classificação hierárquica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados	23
Tabela 6. Ano de chegada ao bairro Brasil Novo 2004.....	36
Tabela 7 Pesos atribuídos para as classes de declividades	42
Tabela 8 Pesos atribuídos aos elementos de formas de relevo	42
Tabela 9 Pesos atribuídos aos tipos de solos	43
Tabela 10 Pesos atribuídos às classes de uso e cobertura da terra	43
Tabela 11. Eu e Eu mesmo: Por que vieram morar no bairro?	47
Tabela 12 Eu e Eu Mesmo: Há quanto tempo mora no bairro?.....	48
Tabela 13. Eu e eu Mesmo: Quais os pontos positivos do bairro?	49
Tabela 14 Eu e Eu mesmo: Quais os pontos negativos do bairro?	49
Tabela 15. Eu e o outro: Qual o tipo de relação existente entre você e seus vizinhos?	50
Tabela 16 Você percebeu algum tipo de mudança nas pessoas do bairro ao longo do tempo que reside no bairro? Se sim, qual (is)?	51
Tabela 17 Eu e o Outro: Existe alguma forma de organização social no bairro?	51
Tabela 18. Eu e o Outro: Você participa?	52
Tabela 19. Eu e o Outro: Organizações sociais identificadas nas entrevistas	52
Tabela 20 Eu e o Outro: De que maneira vocês se organizam quando há algum tipo de problema no bairro?	53
Tabela 21 Eu e o Outro: Existe algum respaldo da prefeitura em relação às demandas do bairro levantadas por vocês?.....	53
Tabela 22 Matérias publicadas no Imparcial, referentes ao Brasil Novo (1990 – 2003)	55
Tabela 23. Eu e o Espaço: Você tem observado mudanças no bairro? Se sim qual (is)? Elas são para melhor ou para pior?.....	58
Tabela 24 Eu e o Espaço: A Associação dos Moradores ainda tem um papel importante no bairro em sua opinião? Por quê?.....	60

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
INTRODUÇÃO	2
OBJETIVOS	4
OBJETIVO GERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
JUSTIFICATIVA	5
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
1.1. Começo de conversa: a Percepção.....	8
1.2. Percepção Ambiental	12
1.3. A Percepção Ambiental na Geografia: aspectos históricos	16
1.4. A Percepção Ambiental e Fragilidade Ambiental	20
1.4.1. Fragilidade Ambiental.....	20
1.4.2.1 O Lugar	24
1.4.2.2 A Paisagem.....	25
1.4.2.3 O Espaço.....	26
1.4.2.4 O processo perceptivo na Fragilidade Perceptiva	27
CAPÍTULO 2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	32
2.1. O Município de Presidente Prudente	32
2.2. O Bairro Brasil Novo.....	34
2.3. Aspectos do Meio Físico	38
2.3.1. Geologia	38
2.3.2. Geomorfologia	39
2.3.3. Solo e Vegetação	39
CAPÍTULO 3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS	41
3.1. Fragilidade Perceptiva	41
3.1.1. Etapa 1: A Metodologia de Fragilidade Ambiental	41
3.1.2 Etapa 2. Percepção Ambiental dos Moradores	43
CAPÍTULO 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	44
4.1. A Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente	45
4.2. A Percepção Ambiental dos Moradores do bairro Brasil Novo	47
4.2.1. Eu e Eu Mesmo	47
4.2.2. Eu e o Outro	50
4.2.3. Eu e o Espaço	53

4.3 A Fragilidade Perceptiva do Bairro Brasil Novo	61
CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
APÊNDICES	75

APRESENTAÇÃO

A monografia aqui apresentada é de fato, reflexo de todas as provocações, inquietações, mobilizações, debates e convicções científicas construídas ao longo do período da graduação e que foi materializada através da bolsa de Iniciação Científica concedida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), titulada de “Fragilidade Perceptiva: a metodologia de Fragilidade Ambiental enquanto possibilidade para a Percepção Ambiental no bairro Brasil Novo em Presidente Prudente/SP”, realizada sob a orientação da Profª. Drª. Isabel Cristina Moroz - Caccia Gouveia.

Em linhas gerais, a pesquisa consiste em estabelecer uma relação entre o planejamento ambiental feito por meio da metodologia de Fragilidade Ambiental de Ross (1994), com a vivência e o conhecimento obtido pelos sujeitos residentes no bairro Brasil Novo em Presidente Prudente/SP através da Percepção Ambiental.

Essa aproximação se faz necessária por algumas razões: a primeira delas é o próprio compromisso social que a universidade - e aqui cabe o destaque a universidade pública – tem com a população em materializar os investimentos feitos através de impostos em benfeitorias para a sociedade; a segunda é valorizar os sujeitos dentro do processo de construção do conhecimento construído pela academia, sendo estes os principais responsáveis pela resolução, mitigação ou manutenção dos problemas ambientais, sociais e políticos presentes na sociedade; e a terceira razão parte de uma convicção, esta pessoal, de que entender o sujeito como perspectiva e não como aspecto sob o olhar geográfico, é uma saída possível para se promover algumas mudanças estruturais em nossa sociedade.

Neste sentido, buscou-se com a realização deste trabalho (monografia/iniciação científica) uma alternativa para que o conhecimento construído cientificamente e o conhecimento advindo pela vivência do sujeito, seja um caminho possível para a construção de uma sociedade mais participativa dentro das demandas do seu lugar (enquanto conceito geográfico) e, posteriormente, com as outras esferas da sociedade.

INTRODUÇÃO

A relação homem e natureza, ao longo do tempo, sofre/sofreu uma série de mudanças capazes de afetar o equilíbrio bem como as dinâmicas naturais de um determinado ambiente. Essa relação “desarmônica” subsidiada por aspectos políticos, sociais, econômicos, ambientais, etc., fez com que o homem assumisse um papel determinante na alteração da superfície terrestre, gerando, assim, uma série de conflitos nas várias esferas da sociedade.

A Geografia é a ciência capaz de entender e explicar esses conflitos, sobretudo, entre o social e o ambiental. Por meio de seus métodos, busca explicar os fenômenos do espaço geográfico, sendo este um espaço “interdisciplinar” (MOREIRA, 2008), o que faz com que o diálogo sobre os mais variados temas e campos científicos seja sempre constante.

No caso da presente monografia, a discussão que propomos realizar é entender as mudanças sociais – sob os aspectos sociais, políticos, econômicos – e ambientais – aspectos da geomorfologia, uso e cobertura da terra, solos – no Bairro Brasil Novo, localizado no município de Presidente Prudente, sob duas perspectivas: a primeira por meio da metodologia de Análise Empírica da Fragilidade Ambiental e a segunda por meio da Percepção Ambiental.

A metodologia de Fragilidade Ambiental proposta por Ross (1994) é um instrumento técnico aplicado dentro do planejamento ambiental, a qual, através de alguns parâmetros como uso e cobertura da terra/cobertura vegetal, relevo, solo e clima busca identificar as fragilidades ambientais de uma determinada área. A metodologia surge dentro de um contexto onde os avanços técnicos e científicos se tornaram vigorosamente o mecanismo de produção econômica, responsável pelo aumento populacional e, conseqüentemente, o aumento das desigualdades sociais. Com isso, procurou-se levar em conta a necessidade de se pensar estrategicamente as relações homem e natureza, considerando as dinâmicas naturais do ambiente e as conseqüências ambientais decorrente do seu uso.

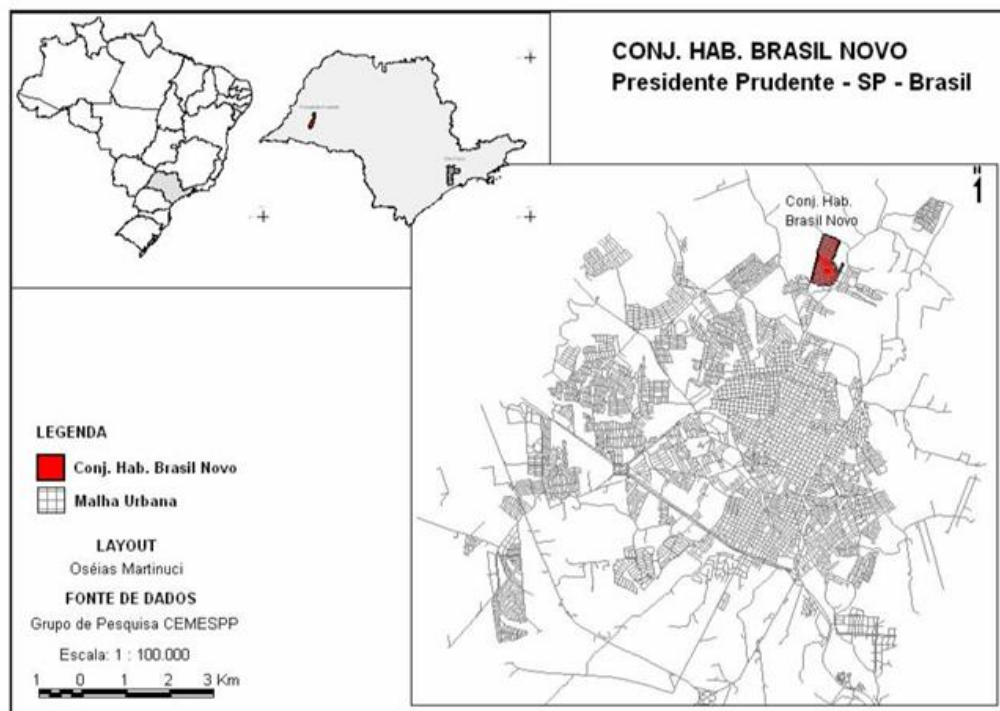
A Percepção Ambiental, por sua vez, é um conceito interdisciplinar presente nas várias áreas do conhecimento científico e pode ser ligeiramente entendida como o processo o qual o sujeito observa, assimila e age sobre o ambiente o qual ele está inserido. Na Geografia, a Percepção Ambiental surge enquanto conceito a partir da consolidação da Geografia Humanista na década de 1970, tendo Yi Fu Tuan o principal responsável – embora não só –

pela consolidação da então nova corrente do pensamento geográfico, bem como a consolidação dos estudos sobre Percepção Ambiental.

A Fragilidade Perceptiva neste contexto é a ferramenta teórica e metodológica que busca, de modo geral, correlacionar à Percepção Ambiental advinda dos moradores do bairro e a Fragilidade Ambiental da respectiva área a partir de três conceitos fundamentais na Geografia: o Lugar, a Paisagem e o Espaço.

O Brasil Novo é um bairro localizado ao norte do perímetro urbano do município de Presidente Prudente que, por sua vez, está postado na porção oeste do Estado de São Paulo (ver figura 1). O município teve como característica fundamental o crescimento urbano privilegiando o sentido leste/oeste, impulsionada principalmente pelo papel maciço da especulação imobiliária apoiada pelo poder público (SPOSITO, 1983) (SPOSITO, 1990) (MELAZZO, 1993). Isso fez com que algumas áreas, como a região norte, fossem ocupadas mais tardiamente por uma população majoritariamente pobre.

Figura 1 Localização da área de estudo



Fonte: Nogueira (2008)

Com isso, surge o questionamento: Qual tipo de percepção que a comunidade residente no Bairro Brasil Novo tem da área? Quais aspectos se sobressaem? Os sociais ou ambientais? O bairro se desenvolveu respeitando as dinâmicas naturais da área? De que modo

à população percebe as fragilidades ambientais no bairro? É a partir destes questionamentos que a pesquisa foi realizada.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Discutir e problematizar o uso e ocupação do solo no Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente/SP nos aspectos sociais e ambientais, a partir do conceito de Percepção Ambiental e a metodologia da Análise Empírica da Fragilidade Ambiental de Ross (1994).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o modo como se deu o processo de urbanização na cidade de Presidente Prudente/SP, bem como o surgimento do bairro Brasil Novo;

- Identificar através da Percepção Ambiental dos moradores, durante o processo de desenvolvimento do bairro e atualmente, quais são os elementos sociais e ambientais mais significativos;

- Elaborar um mapa de fragilidade ambiental a fim de obter uma caracterização física da área identificando suas fragilidades potenciais e emergentes; e,

- Estabelecer correlações entre os resultados obtidos no Mapa de Fragilidade Ambiental e as fragilidades e potencialidades identificadas pelos moradores.

JUSTIFICATIVA

Para que é a sua Geografia? Para quem é a sua Geografia? Como sua Geografia pode, mesmo que minimamente, contribuir para o meio científico e, ao mesmo tempo, resultar em alguma mudança para a população?

De modo direto ou indireto, tais questionamentos se fazem presente no pensamento de qualquer pesquisador (a) na construção da sua pesquisa, seja para tentar entender e modificar ou até mesmo para manter certas estruturas sociais presentes na sociedade, até porque a produção científica está atrelada diretamente ao poder, seja ele político, econômico, cultural, etc.

A monografia aqui descrita também não foge desse contexto. Ela parte da necessidade de se buscar alternativas para que haja (mesmo que mínima) mudanças que priorizem a população que se encontra na base da pirâmide social e que sofrem, por consequência, todas as contradições dessa estrutura seja no transporte, na educação, na moradia, no meio ambiente, etc.

O caminho para o qual decidimos percorrer tem no sujeito o seu enfoque principal, vendo-o enquanto *perspectiva* e não como *aspecto*. Isso do ponto de vista do sujeito demarca algumas diferenças de abordagem fundamentais.

O sujeito enquanto aspecto não tem no sujeito o seu destaque principal, mas sim, o enfoque nas estruturas espaciais, as quais culminam em formas que refletem as contradições sociais, econômicas, políticas e ambientais presentes numa determinada área. Do ponto de vista prático, leva-se em conta as contradições sociais evidenciadas nas classes sociais e desdobradas na própria relação entre a sociedade e natureza. No entanto, a abordagem do sujeito nesse processo se torna homogênea, o que indica que tais contradições refletidas e percebidas nessa concepção, dificilmente levam em consideração os diferentes impactos dessas no sujeito, sobretudo os sujeitos que sofrem cotidianamente tais contradições, sejam elas concretas ou subjetivas.

Em contrapartida, tomar as análises do sujeito enquanto perspectiva demarca a importância de se entender o sujeito enquanto um fenômeno geográfico, não só como um agente reflexo das condições estruturais impostas, mas também, como agente fundamental na ruptura – ou na própria permanência – destas contradições. Há de se destacar também que, o

olhar para o sujeito não é estabelecido pela verticalidade ou no que podemos entender como uma relação de causa e efeito, ou seja, entender o sujeito apenas como reflexo da sociedade, mas sim, destacando que sujeitos pertencentes a uma mesma conjuntura social, econômica, política e ambiental, propiciam olhares diferentes que pode haver um laço comum entre eles ou divergências significativas.

Silva (2014) apresenta-nos nesse contexto, aquilo que ela denomina enquanto Geografia das existências, a qual é definida, segundo ela, enquanto uma possibilidade de “aprofundar a análise da geograficidade das populações subalternas, ouvindo e registrando seus problemas, práticas seus valores e suas visões de mundo, de desenvolvimento e de secularização” (p. 33).

Deste modo, segundo a mesma autora

a Geografia das existências ajuda a pensar o confronto com a Geografia das normas (terras devolutas, normas e legislações, ordem e território normado) para intencionar que nem tudo é ordenado pela prática coerciva do território normado, a totalidade é mais ampla, a ela cabe também o território da vida coletiva, por isso mesmo da criatividade dos jovens, dos idosos, das mulheres, dos músicos, dos transeuntes, dos homossexuais, dos negros, dos indígenas e de muitos outros, que demarcam o diálogo entre a universalidade e a diferença (SILVA, 2014, p.33).

Presidente Prudente é um município curioso, pois, apresenta na sua construção ao longo dos anos, diferentes atores que regem a cidade desde o seu início. No que diz respeito a sua ocupação, sob o ponto de vista ambiental, a cidade tendeu a crescer espacialmente mais no sentido oeste do que no sentido leste, o que pode ser explicado por conta da geomorfologia, apresentando índices de declividades significativos na porção leste do município. A dificuldade de ocupar o sentido leste possibilitou que a ocupação e a especulação no sentido oeste fossem significativas, tanto, que grande parte da população do município residiu/reside nesta porção.

O bairro Brasil Novo surgiu enquanto resultado da ação da especulação imobiliária fruto da intervenção maciça do Estado no município, que objetivava valorizar determinadas áreas da cidade e, sob a justificativa da demanda populacional no município, fez com que outras áreas fossem ocupadas tardiamente mediante ao processo da urbanização. Com isso, vários loteamentos foram implementados em áreas dispersas, o que, do ponto de vista ambiental, abre-se uma primeira hipótese que subsidia o trabalho: até que ponto houve de fato um planejamento ambiental que se atentasse as fragilidades ambientais da área, a qual, o bairro foi inserido?

Um aspecto importante e fundamental no processo de mudanças da paisagem no bairro Brasil Novo é o papel da população. O bairro no início do seu processo de ocupação, enfrentava sérios problemas sociais (pautados na infraestrutura como transporte, postos de saúde, escola, segurança) e ambientais (saneamento básico, erosão) que foram se modificando a medida em que a população do bairro foi se organizando, o que nos levou a uma segunda hipótese: se existe a possibilidade do bairro estar inserido numa área com uma fragilidade ambiental significativa, de que forma a população do bairro se organizou/organiza frente essas fragilidades?

É mediante todos esses elementos que caracterizam o processo de uso e ocupação do solo no bairro Brasil Novo, bem como os questionamentos a cerca da relação entre o planejamento ambiental e o sujeito através da Percepção Ambiental que a monografia aqui apresentada resolveu se aventurar.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. Começo de conversa: a Percepção

O que é percepção?

Embora seja clichê tal indagação, sobretudo nos estudos relacionados à Percepção Ambiental, não há como começar de modo diferente esse trabalho sem dedicarmos algumas linhas referentes à percepção, antes mesmo de adentrarmos no conceito subsequente, a Percepção Ambiental.

Comumente empregada no cotidiano, a percepção é um aspecto intrínseco ao ser humano, direta e indiretamente, e rege, na maioria das vezes atitudes, comportamentos e valores, que mudam de acordo com as necessidades e o tempo histórico em que o sujeito está inserido. Num levantamento bibliográfico inicial, o Dicionário Aurélio de Língua Portuguesa¹ define percepção como o “ato ou efeito de perceber” através dos sentidos. O Dicionário Online de Português² apresenta-nos a definição de percepção sob a mesma ótica, entendendo-a como “assimilação ou compreensão feita através dos sentidos” acrescentando aqui a construção da inteligência enquanto um fator importante no processo perceptivo.

Há, nessas duas definições iniciais, uma conclusão óbvia, a percepção é algo exclusivo do sujeito que percebe. Se levarmos em conta, por exemplo, o surgimento das civilizações ou até mesmo o surgimento das grandes ciências, tal como a Geografia, a percepção teve um papel fundamental nesse processo, pois, possibilitou com que algumas dinâmicas espaciais como o clima, geomorfologia, práticas agrícolas, entre outros, fossem explicadas de modo que pudessem possibilitar a permanência e a sobrevivência de um grupo num determinado espaço.

A percepção é empregada por alguns aspectos fundamentais que, independentemente da perspectiva teórica e metodológica adotada – abordaremos algumas delas de modo simples nas próximas linhas – estarão sempre presentes nos seus estudos; a primeira delas se faz através dos sentidos sensoriais: a visão, o tato, a audição e o olfato.

¹ Disponível em: <<https://dicionarioaurelio.com/perceber>>. Acesso em: 25 Mar. 2017. Disponível em: <<https://dicionarioaurelio.com/percepcao>>. Acesso em: 25 Mar. 2017.

² Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/percepcao/>> Acesso em 25 março, 2017.

Entre os sentidos humanos, a visão é a que maior se destaca, pois segundo Tuan (1980, p. 22) a espécie humana “é predominantemente um animal visual” sendo significativamente dependente na obtenção de informações externas para adquirir alimentos, defesa de predadores (sociais e naturais), entre outros, ou seja, para a maioria das pessoas, a visão é como sua faculdade mais valiosa (TUAN, 1980). Todavia, há de se destacar, porém, que mesmo a visão tendo uma importância que se sobressai, “os órgãos dos sentidos são pouco eficazes quando não são ativamente usados” em conjunto (TUAN, 1980, p. 30).

O segundo fator é a sensação, sendo esta impulsionada principalmente pelos órgãos sensoriais assim ditos no parágrafo acima. De modo geral, a percepção e a sensação estão interligadas (TUAN, 1980) (CHAUÍ, 1995) (OLIVEIRA, 2012), não podendo assim a existência de uma sem a relação e a interação direta da outra, até porque, como enfatiza Oliveira (2012, p.57) “o nosso contato com o mundo exterior se dá através dos nossos órgãos sensoriais, de maneira seletiva e instantânea, proporcionando a sensação” e a “percepção só se daria no córtex cerebral, em um determinado momento correspondente à sensação”.

Entretanto, existem algumas concepções, sobretudo no campo filosófico, que tratam a relação entre percepção e sensação de modo distinto tal como destaca Chauí (1995), sendo elas: empirismo, intelectualismo e a fenomenologia.

Dentro da perspectiva empirista, a percepção e sensação partem de uma relação de dependência direta dos estímulos de objetos materializados externamente, ou seja,

são causadas por estímulos externos que agem sobre os nossos sentidos e sobre o nosso sistema nervoso, recebendo uma resposta que parte de nosso cérebro, volta a percorrer nosso sistema nervoso e chega aos nossos sentidos sob forma de sensação (uma cor, um sabor, um odor), ou de uma associação de sensações numa percepção (vejo um objeto vermelho, sinto o sabor de uma carne, sinto o cheiro da rosa, etc.) (CHAUÍ, 1995, p. 120).

A sensação adquire um papel pontual estabelecido pelos fatores externos e no interior do corpo, os fatores sensitivos seriam os responsáveis por filtrar individualmente tais aspectos adquiridos externamente e caberia a percepção o papel de analisar e sistematizar os elementos percebidos (CHAUÍ, 1995).

Mais do que depender unicamente dos estímulos externos, na concepção intelectualista, o sujeito adquire um papel fundamental dentro do processo perceptivo, sendo ele ativo, tendo ele a “capacidade para decompor um objeto em suas qualidades simples (a sensação) e de recompor o objeto como um todo, dando-lhe organização e interpretação (a percepção)” (CHAUÍ, 1995, p. 120).

A capacidade intelectual do sujeito nessa concepção filosófica é fundamental, tendo ela o papel da “percepção” no que se refere à interpretação dos fenômenos ou objetos externos.

No que tange às contribuições fenomenológicas de Husserl³ e substanciada pela Psicologia da Forma ou a Teoria de Gestalt, na relação entre sensação e percepção, as contribuições partem numa perspectiva distinta comparada às outras duas concepções.

Para Day (1979, p. 104) “A Teoria de Gestalt é fenomenológica, realça as relações entre processos no sistema nervoso central e as experiências do observador e da pouca importância ao papel da aprendizagem na percepção”.

As concepções empirista e intelectualista assentiam que a relação entre a sensação e a percepção adquiria um papel de causa e efeito, sendo estas isoladas e fragmentadas, caberia à percepção (inteligência) agrupar todas as sensações adquiridas e organizá-las de modo a promover o entendimento daquilo que foi percebido. Em contrapartida, a perspectiva filosófica e a teoria de Gestalt,

[...] mostram que não há diferença entre a sensação e percepção porque nunca temos sensações parciais, pontuais ou elementares, isto é, sensações separadas de cada qualidade, que depois o espírito juntaria e organizaria como percepção de um único objeto. Sentimos e percebemos formas, isto é, totalidades estruturadas dotadas de sentido e significação (CHAUÍ, 1995, p. 121).

O último fator é a inteligência, sendo este o aspecto que mais fomenta as discussões acerca da percepção. É justamente nesse aspecto que as várias perspectivas teóricas fornecem suas contribuições e problematizações. Dentro da bibliográfica utilizada para a elaboração deste trabalho, dois campos científicos merecem destaque e contribuem significativamente para a discussão acerca da construção da inteligência na percepção, a Filosofia e a Psicologia.

Na Filosofia, os processos cognitivos foram sinalizados anteriormente na relação entre a percepção e a sensação. Embora Chauí (1995, p. 121) enfatize que as correntes filosóficas “Empiristas e Intelectualistas, apesar de suas diferenças, concordavam num aspecto: julgavam que a sensação era uma relação de causa e efeito entre os pontos das coisas e pontos de nosso corpo”, a construção da inteligência do sujeito sobre os elementos percebidos varia de uma para a outra. Enquanto na corrente empirista a construção da inteligência partiria “de fora para dentro”, ou seja, os estímulos externos tem papel importante na compreensão dos fenômenos percebidos, na corrente intelectualista essa inteligência partiria de “dentro para fora”, ou seja, o sujeito na sua relação com o objeto percebido, já teria um tipo de conhecimento prévio. No caso da Fenomenologia, “é o sujeito quem descreve o objeto e suas relações a partir do seu

³ Husserl, Edmund. *Meditações cartesianas: introdução à fenomenologia*, 1929.

ponto de vista, depois dele se apropriar intelectualmente” (SPOSITO, 2004, p 38), ou seja, as experiências do sujeito é um dos aspectos fundamentais dentro do processo cognitivo.

Na Psicologia, a percepção

[...] pode ser adequadamente considerada como o conjunto de processos pelos quais o indivíduo mantém contato com o ambiente. Para sobreviver num ambiente de objetos e eventos físicos o indivíduo precisa ajustar-se continuamente à variedade de energias, em constatare mudança, que o cercam. A totalidade dos processos envolvidos na manutenção de contato com este mundo flutuante de energia é a percepção” (DAY, 1979, p.4).

No que tange a relação entre percepção e inteligência, um nome fortemente presente nas bibliografias que tratam, de modo geral, sobre a percepção e sua relação com o meio ambiente é Jean Piaget. Para o autor,

A percepção é o conhecimento que temos dos objetos ou dos movimentos por contato direto e atual ao passo que a inteligência é um conhecimento que subsiste quando intervêm os rodeios e quando aumentam as distâncias espaço-temporais entre sujeito e os objetos (PIAGET, p. 81, 1967).

Segundo Bettro (1969) *apud* Bley (1982), para Piaget, entre a percepção e a inteligência há uma zona cinzenta, uma atividade perceptiva que não se sabe como se processa. Essa relação “cinzenta” estabelecida entre a percepção e inteligência surge, pois, segundo Piaget (1967), mesmo existindo certas relações entre a percepção e a inteligência, os processos estruturais para a obtenção desses dois aspectos são distintos. Neste sentido, enfatiza que a conduta humana é uma adaptação, tanto do ponto de vista biológico como também no psicológico, sendo esta realizada sob dois processos, um de assimilação do meio ambiente e o outro de acomodação ao meio ambiente.

No processo de interação entre percepção e a inteligência, Bley (1982) destaca que existem duas possibilidades acerca da relação entre a percepção e a inteligência, uma é unitarista, a qual considera uma unidade linear entre ambas, e interacionista onde a relação entre percepção e inteligência ocorre por meio da interação e completa

Temos dois aspectos nessa relação: o operativo que é a cognição e o figurativo que é a percepção. Para Piaget conhecer um objeto é construí-lo ou reconstruí-lo. O aspecto operativo se origina no próprio pensamento, na inteligência enquanto que o aspecto figurativo se origina na percepção (BLEY, 1982, p. 8).

Há, no entanto, algumas diferenças importantes entre percepção e inteligência,

A percepção é subordinada à presença do objeto; a inteligência pode invocar o objeto ausente através da função simbólica. A percepção é egocêntrica, individual e incomunicável, somente pode ser transmitida através da linguagem; a inteligência é comunicável, universal e independente do eu individual.

A percepção depende da proximidade espaço temporal; a inteligência pode aproximar ou distanciar um elemento do outro. Na percepção temos índices perceptivos que não ultrapassam a fronteira do campo perceptivo, os significantes e significados são indiferenciados; na inteligência há sinais e símbolos, os significantes são diferenciados dos significados e são intermutáveis. Na percepção não podemos fazer abstração, ela não permite a dedução; a inteligência faz abstração, permite ao sujeito selecionar, escolher, separar os dados para resolver o problema, isto é, a dedução (BLEY, 1982, p. 9).

E no que diz respeito às diferenças estruturais,

Na percepção a forma é indissociável do conteúdo; a inteligência pode manipular construir formas sem conteúdo. As estruturas perceptivas são pré-interferências porque não são controladas; com a inteligência fazemos interferências, separamos os dados das conclusões (BLEY, 1982 p. 9).

Por fim, uma das teses levantadas por Bettro (1969) *apud* Bley (1982) é que a inteligência não tem origem perceptiva, ou seja, as atividades perceptivas são o resultado das ações sensório motoras, origem comum das operações lógicas. Sendo assim, “toda percepção aparece como uma organização mais ou menos rápida dos dados sensoriais em função de um conjunto de atos e movimentos explícitos ou simplesmente esboçados” (p. 9).

1.2. Percepção Ambiental

A Percepção Ambiental é o conceito norteador do presente trabalho, sendo este o principal interlocutor na relação entre a sociedade e a natureza por parte do sujeito. Embora Oliveira (2012, p. 60) enfatize que “a Percepção Ambiental é de difícil definição”, considerando que existe um entendimento diversificado sobre a temática que varia de cada área do conhecimento científico e, conseqüentemente, de pesquisador (a) para pesquisador (a), a qual se podem estabelecer através de critérios, preferências para determinado aspecto seja ele cultural, econômico, político, ambiental, etc., há, portanto a necessidade de estabelecermos de certo, algumas considerações que envolvem o conceito.

Do ponto de vista histórico, a Percepção Ambiental sempre esteve incorporada ao comportamento humano e na construção da própria sociedade, seja de modo direto e indireto. A Geografia, por exemplo, tal como enfatiza Santos (2007) “não nasce como um conhecimento resultante da reunião de um conjunto de sábios ou, mesmo, de uma ou outra obra que qualquer um deles poderia ter escrito” (p.1), mas sim, através da percepção do meio ambiente que possibilitou ao sujeito, na relação com os objetos materializados e/ou as

dinâmicas naturais, a sua fixação numa dada superfície do globo terrestre ou até mesmo a sua sobrevivência bem como a do seu grupo assim como afirma Santos (2007)

para sobreviverem e constituírem-se como seres humanos, as civilizações que nos precederam tiveram de reconhecer os objetos do entorno e construir caminhos unindo os lugares propícios à caça àqueles onde a coleta de frutas era mais farta e simples e, no mesmo processo, caminhos de acesso à água e a algum tipo de abrigo (p. 1).

Todavia, a Percepção Ambiental só veio ganhar maior notoriedade nas mais diversas áreas do campo científico na década de 1970 – embora já existissem trabalhos sobre Percepção Ambiental desde a década de 1960 -, período em que os problemas ambientais engendraram as agendas mundiais e a necessidade de se pensar em estratégias para a mitigação e preservação do meio ambiente se tornava ainda mais importante, tanto nas estruturas governamentais na escala mundial, através de programas que procurassem mitigar os problemas ambientais que ali se estabeleciam buscando através do contato direto com o sujeito, como também no campo científico.

O Programa MAB (em inglês, Man and The Biosphere), por exemplo, foi um programa lançado pela UNESCO⁴ na década de 1970 que tinha como objetivo “desenvolver no marco das ciências naturais e sociais, uma base racional para a utilização e conservação dos recursos da biosfera” (CASTELLO, 1999, p. 23). Os trabalhos realizados pela UNESCO durante a implantação do programa MAB, priorizava os estudos da percepção do meio ambiente como uma das formas de contribuir para o desenvolvimento de estratégias para uma relação mais harmoniosa entre o homem e o meio (UNESCO, 1973). Esses estudos se tornavam primordiais na busca pela qualidade ambiental, seja de uma área já alterada pela ação do homem, ou não, por conta da existência de vários grupos sociais e as suas atitudes, comportamentos e valores que variam de um grupo para o outro (ALMEIDA, 2007).

Concomitantemente, algumas outras áreas da ciência como a Psicologia (através da Psicologia Ambiental), Arquitetura, Sociologia, Antropologia acabaram também incorporando a Percepção Ambiental enquanto conceito a ser explorado acerca do entendimento entre as relações que o sujeito tem com o ambiente no qual ele está inserido.

Del Rio (1999) apresenta-nos conceitualmente a Percepção Ambiental

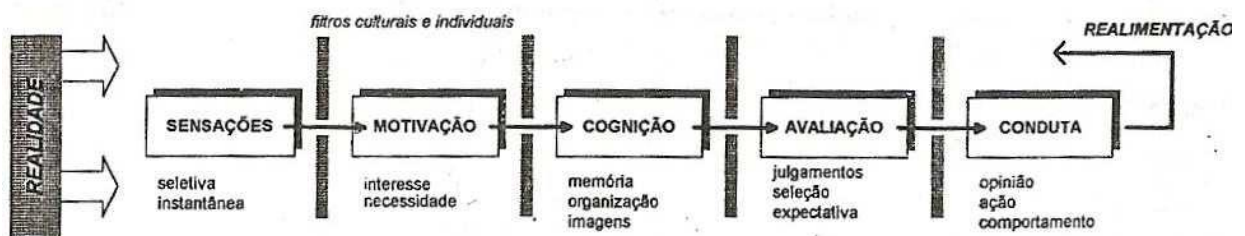
como um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente cognitivos.

⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (em português Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura).

Os primeiros são dirigidos pelos estímulos externos, captados através dos cinco sentidos, onde a visão é o que mais se destaca. Os segundos são aqueles que compreendem a contribuição da inteligência, uma vez admitindo-se que mente não funciona apenas a partir dos sentidos e nem recebe essas sensações passivamente; existem contribuições ativas do sujeito ao processo perceptivo desde a motivação à decisão e conduta. Esses mecanismos cognitivos incluem motivações, humores, necessidades, conhecimentos prévios, valores, julgamentos e expectativa (DEL RIO, 1999, p. 3).

Para Del Rio (1999), a Percepção Ambiental se apresenta esquematicamente na mente humana mediante a cinco etapas fundamentais, algumas já mencionadas anteriormente, tais como a sensação e a cognição (inteligência), e outras como motivação, avaliação e conduta (Figura 2).

Figura 2 Esquema teórico do processo perceptivo



Fonte: Del Rio (1999)

Tais etapas assim identificadas (sensação, motivação, cognição, avaliação e conduta), estão sempre sendo alimentadas e realimentadas através do contato direto com a realidade estabelecida. A sensação no esquema acima é mediada exclusivamente pelos órgãos sensoriais, pois, assim como já mencionamos, o primeiro contato do sujeito com os estímulos externos se faz através das sensações. Evidentemente que as sensações são induzidas (ou sentidas) mediante a algum tipo de motivação particular, seja a necessidade de se entender as dinâmicas naturais de algum atributo do meio físico, tal como as dinâmicas pedológicas, geomorfológicas de uma determinada área ou até mesmo motivadas por alguma temática relacionada há algum aspecto cultural. A cognição é o aspecto responsável por organizar sistematicamente as imagens absorvidas advindas tanto pelas sensações quanto os aspectos relacionados à motivação, a qual propiciará ao sujeito percebido avaliar e, conseqüentemente, atribuir algum tipo de conduta relacionada com o elemento percebido.

Há de se destacar, porém, o papel da cultura enquanto elemento fundamental nas relações humanas, sobretudo quando discutimos a sua influência na Percepção Ambiental de cada sujeito social, pois a partir do momento em que os estudos relacionados à cultura passam

a ganhar notoriedade no mundo contemporâneo, entendemos que a cultura passa então a ser um sinônimo de poder, logo, uma chave crucial para a homogeneização cultural mediada sobre forte influencia dos grandes centros difusores de cultura, principalmente o Estado (HALL, 1997).

Hoeflet (1993) no seu artigo sobre “Percepção do ambiente e domesticação do espaço no sertão nordestino”, destaca as várias abordagens possíveis de se trabalhar o conceito de Percepção Ambiental nas ciências sociais através das vertentes denominadas por ecologia cultural, etnobiologia, ecologia simbólica e fenomenológica e da ecologia política.

Na escola da ecologia cultural “a preocupação central desta escola tem sido a análise da adaptação de diferentes povos a meio ambientes específicos, relacionando à dinâmica e a evolução demográfica dos sistemas produtivos aos recursos naturais disponíveis” (HOEFLET, 1993), o que na Geografia surge a partir da necessidade de se buscar mecanismos teóricos e metodológicos que pudessem explicar as diferenças regionais da superfície terrestre com base nas ações humanas e que, posteriormente, seria denominado por Carl Sauer de Geografia Cultural (ROCHA, 2007).

A etnobiologia é derivada da etnociência e da antropologia cognitiva, e tem enquanto objetivo analisar as classificações botânicas e zoológicas populares relacionando-as com as classificações científicas. Segundo Hoeflet (1993), por conta da forte influência do movimento estruturalista, principalmente pelos modelos linguísticos e matemáticos,

[...] a preocupação científica com o rigor metodológico distorce a lógica dos modelos nativos e estudados. Estes são obrigados a obedecer à lógica organizacional ocidental na qual a fauna e flora são classificadas de acordo com a hierarquia de classes botânicas e zoológicas passando de subespécies até chegar o nível mais abrangente do reino. (HOEFLET, 1993, p. 173).

Outro tipo de análise ambiental com base na Percepção Ambiental é a ecologia simbólica, que usufrui da fenomenologia como método principal em suas análises. Neste sentido, destaca-se uma maior preocupação com os aspectos presentes na paisagem, no lugar, no espaço que habitam e no cotidiano do sujeito.

Na ecologia simbólica, comparada há outras abordagens nos estudos relacionados à percepção do meio ambiente, tem

[...] a sua ênfase no significado social do meio ambiente. Partindo do contexto cultural no qual modelos locais do ambiente são variados, a ecologia simbólica capta bem a lógica intrínseca dos modelos nativos. Destaca-se a origem social dos sistemas de classificação etnobiológica como também a maneira em que os objetos e

processos do domínio natural são apropriados socialmente para comparações metafóricas sobre o comportamento humano. (HOEFLET, 1993, p. 173).

Por fim a última abordagem trazida pelo autor é o que ele denomina de ecologia política, que busca considerar os processos históricos a nível mundial no seu tratamento da relação com sociedade natureza (HOEFLET, 1993).

A ecologia política incorpora do marxismo a análise de mudança histórica numa escala mundial, enfocando aspectos econômicos, políticos e de classe social que a Ecologia Cultural, a etnobiologia e a ecologia simbólica raramente estudam. Do marxismo e do movimento ecológico adotou a crítica a modelos desenvolvimentistas dualistas, nos quais a mudança social é vista como a evolução linear da sociedade tradicional estática à sociedade moderno-dinâmica. (HOEFLET, 1993, p. 174).

Uma das virtudes apresentadas no artigo de Hoeflet (1993), foi justamente entender os vários aspectos que influenciam, de modo direto e indireto, a Percepção Ambiental do sertanejo. Embora epistemologicamente e sistematicamente a Percepção Ambiental tenha várias abordagens científicas, são poucos os trabalhos que buscam essa interrelação dos fenômenos perceptivos por meio de variáveis como a subjetividade - que se faz presente de sujeito para sujeito através da sua vivência além da cultura -, os aspectos econômicos, sociais e políticos que agem diretamente na Percepção Ambiental dos sujeitos. Veremos, no entanto, sob a perspectiva da Geografia, como que tal conceito foi incorporado dentro do pensamento geográfico e de que modo os estudos relacionados à temática vem sendo trabalhado na ciência.

1.3. A Percepção Ambiental na Geografia: aspectos históricos

Sinalizamos anteriormente que o conceito de Percepção Ambiental surgiu exponencialmente na década de 1970, impulsionado através da demanda pela mitigação dos impactos ambientais causados pela apropriação desordenada dos recursos naturais proporcionada pelos novos rearranjos do modo de produção capitalista. Paralelamente, embora houvesse algumas manifestações em meados da década de 1950, as duas décadas subsequentes, 1960 e 1970, foram marcadas no âmbito da Geografia, por um movimento de ruptura da estrutura teórica e metodológica que até então imperava nos estudos do período, o positivismo.

Essa ruptura da então Geografia Tradicional se estabeleceu por vários motivos. Segundo Moraes (1989), o primeiro deles é a própria conjuntura social que já não condizia

com a base social que culminou com o surgimento da base tradicional da Geografia. Vivia-se num período em que o capitalismo estava adquirindo novas formas na sua base estrutural, ou seja, no seu processo de produção e acumulação, modificando e resignificando as estruturas sociais, políticas, econômicas e ambientais. Conseqüentemente, surgem novas formas espaciais materializadas na superfície do planeta, tal como a crescente urbanização, a qual propiciou para as grandes cidades do mundo uma maior concentração demográfica. Além disso, as novas formas de comunicação possibilitaram em vários casos que tais cidades ganhassem maior notoriedade na tomada de decisões políticas e econômicas na escala mundial (lê-se aqui o processo de globalização).

Outro elemento apresentado por Moraes (1989) se dá através da própria fundamentação filosófica que marcava a Geografia, ou seja, a necessidade de se buscar novas respostas, teóricas e práticas, para os novos contextos que surgiram fez com que a Geografia Tradicional sofresse várias críticas. Aparecem então nesse processo três novas perspectivas do pensamento geográfico, a Geografia Pragmática, a Geografia Crítica e a Geografia Humanista.

A Geografia Pragmática era caracterizada pela significativa influência do neopositivismo, ou seja, não havia uma crítica massiva nos fundamentos e na base social da corrente tradicional, mas sim, um ataque ao caráter não prático da perspectiva teórica e metodológica vigente até então (MORAES, 1989); a Geografia Crítica ganha destaque por conta da forte influência do marxismo sobre o seu pensar e agir científico, com isso, busca-se nessa corrente do pensamento geográfico, uma Geografia ativa, que evidencie e se posicione frente aos novos rearranjos da estrutura social que vinha se estabelecendo.

Em contrapartida, a Geografia Humanista surge enquanto perspectiva teórica e metodológica contrária à perspectiva científica cartesiana, que busca através do sujeito e de suas experiências atreladas ao lugar, à paisagem e o espaço/mundo vivido, uma abordagem, grosso modo, mais humana considerando também os aspectos subjetivos na interpretação da realidade. É justamente nessa perspectiva “humana” que os estudos sobre percepção do meio ambiente surgem de modo mais significativo na Geografia.

Segundo Almeida (2007)

A Geografia Humanista, enquanto corrente do pensamento geográfico, é caracterizada pela valorização dos aspectos subjetivos ao estudar os fenômenos geográficos. A partir do entendimento que o homem tem do mundo, através de estudos que buscam entender a relação que o indivíduo ou um determinado grupo

social tem com a natureza, bem como os sentimentos e ideias que os mesmos têm sobre o espaço e o lugar” (p. 24).

Assim, como sinaliza Holzer (1993), não há, porém, como compreender o surgimento da Geografia Humanista, sem antes considerarmos o papel da Geografia Cultural e da Escola de Berkeley, ambas tendo Carl Sauer como o grande protagonista.

A Geografia de Sauer e seus seguidores era pautada sumariamente nos aspectos históricos e culturais de sociedades tradicionais, pouco se reportando às sociedades urbano-industriais (CORRÊA & ROSENDAHL, 2014). Segundo Holzer (2008), Sauer sugeriria enquanto conceito síntese da Geografia o estudo da paisagem, onde “deveria iniciar-se com o estabelecimento de um sistema crítico delimitado pela fenomenologia da paisagem como método de estudo entre a relação entre o homem e o ambiente por ele formatado e transformado em habitat” (p. 137). Para Sauer, o homem é o agente fundamental na transformação da paisagem, interferindo e resignificando as feições superficiais terrestres na relação com o meio ambiente natural (CLAVAL, 1999).

No entanto, tanto a Geografia Cultural, bem como as contribuições relacionadas à cultura, como Carl Sauer e a Escola de Berkeley, passaram no final da década de 1970 por uma série de críticas, tal como afirma Corrêa e Rosendahl (2014)

As críticas à Escola de Berkeley foram inúmeras, tanto provenientes de geógrafos vinculados a outras correntes como de geógrafos sauerianos. O pouco interesse em uma visão pragmática e a ênfase no estudo de sociedades tradicionais constituem-se em críticas oriundas dos geógrafos vinculados à Geografia quantitativa. A ausência de uma sensibilidade social, crítica, nos estudos das sociedades tradicionais, em realidade, grupos denominados pela exploração capitalista, constituía-se, por outro lado, na crítica dos geógrafos vinculados à perspectiva do materialismo histórico (p.11).

A partir desse período, a Geografia Cultural passou por uma série de mudanças estruturais e epistemológica, o que possibilitou com que a Geografia Humanista surgisse impulsionada, no ponto de vista teórico e metodológico, pela fenomenologia.

A Fenomenologia é o método “utilizado para se fazer uma descrição rigorosa do mundo vivido da experiência humana e, com isso, através da intencionalidade, reconhecer as “essências” da estrutura perceptiva” (HOLZER, 2008, p. 140).

Segundo Lencioni (1999),

A fenomenologia foi concebida por Edmund Husserl (1859-1918) e se constitui numa corrente filosófica que considera os objetos como fenômenos, os quais devem ser analisados como aparecem na consciência. A fenomenologia prioriza a percepção e entende que qualquer ideia prévia que se tem sobre a natureza dos

objetos deve ser abolida. Afirma que toda disciplina deve questionar a essência que funda o objeto de sua investigação científica (LENCIONI, 1999, p. 149).

No que tange os estudos sobre percepção na Geografia, são as contribuições de Merleau Ponty que ganham maior visibilidade, pois, “centrava-se na discussão da relação entre natureza e consciência, considerando que a relação do homem com o mundo constitui pela percepção” (LENCIONI, 1999, p. 150). A fenomenologia de Merleau-Ponty vai além da relação causa e efeito estabelecida pela busca das “verdades científicas” que demarcava as várias ciências até então consolidadas ao considerar as subjetividades, o mundo vivido e a percepção como aspectos importantes na compreensão da realidade e que estão intrínsecos ao sujeito na relação com o meio onde ele está inserido.

No que tange as questões relacionadas à percepção, o autor aponta que

A percepção não uma ciência do mundo, não é nem mesmo um ato, uma tomada de posição deliberada: ela é o fundo sobre o qual todos os atos se destacam e ela é pressuposta por eles. O mundo não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 6).

Amorim (1999) destaca alguns personagens que foram determinantes durante o processo de surgimento e notoriedade da corrente humanista do pensamento geográfico que, através de trabalhos, trouxeram contribuições para a propagação dos estudos relacionados ao sujeito, são eles: John K. Wright que trouxe a Geosofia Histórica, “definida como estudo do conhecimento geográfico produzido por geógrafos e por não geógrafos” (HOLZER, 2008, p. 138); William Kirk e David Lowenthal onde suas contribuições eram pautadas sumariamente nos aspectos do comportamento através da experiência vivida e da imaginação; Anne Buttimer que partia da experiência vivida influenciada pela fenomenologia existencialista; e Yi Fu Tuan sendo este o maior expoente, responsável pelo nome Geografia Humanista através da Associação de Geógrafos Americanos, além das contribuições advindas de suas obras “Topofilia” (1980) e “Espaço e Lugar” (1983).

1.4. A Percepção Ambiental e Fragilidade Ambiental

Procurou-se nos tópicos anteriores apresentar de modo conceitual a Percepção Ambiental, considerando os aspectos que fomentam ativamente os processos que culminam na percepção (órgãos sensoriais, sensação e inteligência) e como as ciências sociais, sobretudo a Geografia, utilizam a Percepção Ambiental enquanto conceito importante na relação entre o sujeito e o meio ambiente, natural ou produzido. Cabe agora entendermos como a Percepção Ambiental aqui trabalhada, se situa e se relaciona com a metodologia de Fragilidade Ambiental proposta por Ross (1994), proporcionando aquilo que denominamos de Fragilidade Perceptiva.

1.4.1. Fragilidade Ambiental

Entendemos Fragilidade Ambiental enquanto a tendência dos aspectos do meio físico tais como o relevo, o solo, a cobertura vegetal “serem alterados de seu estado de equilíbrio dinâmico com facilidade, seja naturalmente, seja por decorrência de fatores artificiais como antrópicos” (FIERZ, 2008, p. 94). Sendo assim, A Fragilidade Ambiental proposta por Ross (1994) é um instrumento aplicado ao planejamento ambiental que partiu das unidades ecodinâmicas de Tricart (1977), “que elaborou a classificação de fragilidade potencial (condições naturais do terreno) e fragilidade emergente (áreas de alteração antrópica)” (GAYOSO, 2014, p. 53).

A fragilidade ambiental de uma determinada área é estabelecida através de alguns critérios propostos por Ross (1994) atrelados ao uso da terra e a cobertura vegetal, relevo, solo e clima, onde para cada um dos atributos é estabelecido critérios para classificar cada uma das propriedades.

No que tange ao aspecto geomorfológico, Ross (1994) estabeleceu uma hierarquia utilizando classes de declividade, levando em consideração o escoamento superficial das águas pluviais bem como atributos que propiciam um maior ou menor grau de ocorrência dos processos erosivos. Além da declividade, Ross (1994) propõe para escalas de detalhe (até 1:25.000) a consideração das formas dos segmentos de vertentes (côncavas, convexas e

retilíneas), também em função do comportamento hidrodinâmico (infiltração, escoamento superficial difuso ou concentrado).

Tabela 1 Categorias Hierárquicas das Classes de Declividade

Categorias Hierárquicas	Classes de Declividades
1 – Muito Fraca	Até 6%
2 – Fraca	De 6 a 12%
3 – Média	de 12 a 30%
4 – Forte	de 20 a 30%
5 – Muito Forte	Acima de 30%

Fonte: ROSS (1994)

Em relação aos solos, Ross (1994) estabelece graus de fragilidade hierarquicamente de acordo com as características de cada solo, conforme sinaliza a Tabela 2.

Tabela 2 Classe de classificação dos solos

Classes de Fragilidade	Tipos de Solos
1 – Muito Baixa	Latossolo Roxo, Latossolo Vermelho escuro e Vermelho Amarelo textura argilosa.
2 – Baixa	Latossolo Amarelo e Vermelho-amarelo textura média/ argilosa.
3 – Média	Latossolo Vermelho-amarelo, Terra roxa, Terra Bruna, Podzólico Vermelho-amarelo textura média/ argilosa.
4 – Forte	Cambissolos, textura médio-arenosa
5 – Muito Forte	Neossolos com cascalho, litólicos e neossolos quartzerenicos

Fonte: ROSS (1994)

A classificação também se faz presente no âmbito da cobertura vegetal e uso da terra, ou seja, entende-se que quanto mais cobertura vegetal tiver na respectiva área, menor o grau de fragilidade sob este atributo.

Tabela 3 Graus de proteção do solo em função dos Tipos de Cobertura Vegetal

Graus de Proteção	Tipos de Cobertura Vegetal
1 – Muito Baixa	Florestas; Matas naturais, florestas cultivadas com biodiversidade
2 - Baixa	Formações arbustivas naturais com extrato herbáceo denso, formações arbustivas densas (mata secundária, Cerrado denso, Capoeira densa). Mata Homogênea de Pinus densa, Pastagens cultivadas com baixo pisoteio de gado, cultivo de ciclo longo como o cacau.
3 – Média	Cultivo de ciclo longo em curvas de nível/ terraceamento como café, laranja com forrageiras entre ruas), pastagens com baixo pisoteio, silvicultura de eucalíptos com sub-bosque de nativas.
4 – Forte	Culturas de ciclo longo de baixa densidade (café, pimenta do reino, laranja com solo exposto entre ruas), culturas de ciclo curto (arroz, trigo, feijão, soja, milho, algodão com cultivo em curvas de nível/ terraceamento).
5 – Muito Forte	Áreas desmatadas e queimadas recentemente, solo exposto por arado/gradeação, solo exposto ao longo de caminhos e estradas, terraplanagens, culturas de ciclo curto sem práticas conservacionistas.

Fonte: ROSS (1994)

Por fim, o último atributo estabelecido por Ross (1994) diz respeito às dinâmicas pluviométricas. Segundo Fierz (2008), “Ross não havia introduzido, em sua análise de fragilidade correlação com a pluviometria. Assim, em 2001 acrescentou mais essa variável como parâmetro a ser considerado na análise da fragilidade ambiental” (p.99).

Tabela 4 Níveis Hierárquicos dos Comportamentos Pluviométricos

Níveis Hierárquicos	Características Pluviométricas
1 – Muito Baixa	Situação pluviométrica com distribuição regular ao longo do ano, com volumes anuais não muito superiores a 1000 mm/ ano
2 - Baixa	Situação pluviométrica com distribuição regular ao longo do ano, com volumes anuais não muito superiores a 2000 mm/ ano.
3 – Média	Situação pluviométrica com distribuição anual desigual, com períodos secos entre 2 e 3 meses no inverno, e no verão com maiores intensidades de dezembro a março.
4 – Forte	Situação pluviométrica com distribuição anual desigual, com período seco entre 3 e 6 meses, alta concentração das chuvas no verão entre novembro e abril, quando ocorrem de 70 a 80% do total das chuvas.
5 – Muito Forte	Situação pluviométrica com distribuição regular ou não, ao longo do ano, com grandes volumes anuais ultrapassando 2500 mm/ano; ou ainda, comportamentos pluviométricos irregulares ao longo do ano, com episódios de alta intensidade e volumes anuais baixos, geralmente abaixo de 900 mm/ano (semi-árido).

Fonte: Fierz (2008)

A partir da interrelação entre os atributos acima citados, é possível então estabelecer uma classificação dos graus de fragilidade ambiental da área conforme a tabela 5.

Tabela 5 Classificação hierárquica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados

Classe de Fragilidade	Hierarquia
Muito Fraca	1
Fraca	2
Média	3
Forte	4
Muito Forte	5

Fonte: ROSS (1994)

O conteúdo gerado a partir do mapa de fragilidade ambiental é de fundamental importância se utilizado de modo efetivo no planejamento ambiental. Em áreas urbanas, existe uma correlação direta entre áreas com alto grau de fragilidade ambiental sendo ocupadas por uma população majoritariamente desprovida de recursos individuais ou coletivos, neste sentido, áreas com alta vulnerabilidade social, características das cidades, geralmente correspondem às áreas de Fragilidade Ambiental Alta e Muito Alta.

1.4.2 A Percepção Ambiental na Fragilidade Perceptiva

Um primeiro aspecto, embora óbvio, importante de frisar é que a abordagem sobre Percepção Ambiental adotada no presente trabalho é geográfica, isso significa que, do ponto de vista empírico, não há como não estabelecer uma correlação direta entre os estímulos externos advindos da percepção sem considerar os aspectos geográficos materializados no espaço. O segundo é que a Percepção Ambiental que propomos discutir se faz no meio urbano, o que nos leva a considerar aspectos que permeiam principalmente o campo político, econômico, social, cultural e ambiental, bem como suas contradições na relação com este meio.

Para Oliveira (2012)

A cidade sempre apresentou o poder, sempre sediou o rei, a sacerdote, o governante, o capital do território. Suas contradições indicavam a organização social, simbolizam o orgulho nacional. A cidade atendia as necessidades simbólicas, rituais, comerciais e culturais de um povo, de uma nação (p. 61).

Neste sentido, já levando em consideração os aspectos que contribuem ativamente, de modo direto e indireto, na relação do sujeito com os estímulos externos captáveis pela percepção, entendemos que, no processo de Percepção Ambiental na Geografia, existem alguns conceitos fundamentais e que estão presentes durante todo o processo perceptivo, sendo eles: Lugar, Paisagem e Espaço.

Há de se destacar, no entanto, que os conceitos citados adquirem várias formas de definição, análise e aplicabilidade no espaço geográfico que varia de acordo com a corrente teórica do pensamento geográfico, sendo assim, as definições nelas contidas serão conceituadas a partir do modo que elas são trabalhadas no presente trabalho.

1.4.2.1 O Lugar

O Lugar ao longo do seu desenvolvimento conceitual nunca havia apresentado uma significância, sendo restrita sumariamente, embora não só, a uma determinada localização da superfície terrestre, buscando assim, suas especificidades e/ou particularidades, fato este muito comum ao longo da construção da Geografia enquanto ciência (MORAES, 1989).

No entanto, concomitantemente com a crescente evolução do pensamento geográfico, o conceito de Lugar passou a ganhar destaque entre as décadas de 1970 e 1980 com o surgimento da Geografia Humanista que, através da base filosófica da fenomenologia e do existencialismo, possibilitou que o Lugar ganhasse uma maior notoriedade no campo da ciência geográfica.

[...] o lugar tem uma importância ímpar para a Geografia humanista, pois, se para as técnicas de análise espacial o lugar se comporta com um nó funcional, para o humanista ele significa um conjunto complexo e simbólico. Que pode ser analisado a partir da experiência pessoal de cada um – a partir da orientação e estruturação do espaço, ou da experiência grupal (intersubjetiva) de espaço – como estruturação do espaço mítico-conceitual (TUAN 1979 apud HOLZER 1999, p. 71).

O caráter subjetivo do conceito de Lugar é fundamental, pois,

A preocupação dos geógrafos humanistas, seguindo os preceitos da fenomenologia, foi de definir o lugar enquanto uma experiência que se refere essencialmente, ao espaço como é vivenciado pelos seres humanos. Um centro gerador de significados geográficos, que está em relação dialética com o constructo abstrato que denominamos “espaço” (HOLZER, 1999, p. 70).

Conceitualmente, compreendemos o Lugar sob a perspectiva humanista da Geografia, que parte da relação entre o sujeito com o espaço vivido, sendo este o elo afetivo do sujeito, “uma vez que lugar é o fenômeno da experiência” (RELPH, 2012, p. 17), nas suas mais variadas escalas podendo ser o lar, a vizinhança, a cidade, a região e o estado nação (TUAN, 1983).

1.4.2.2 A Paisagem

O conceito de Paisagem também merece destaque nos estudos sobre percepção do meio ambiente. Todavia, suas múltiplas definições decorrentes das múltiplas vertentes da Geografia, principalmente daquelas que dividem a Geografia em dois eixos, a Geografia Física e a Geografia Humana, faz com que o conceito adquira certa complexidade na sua utilização.

Concordamos com Bertrand (2004) ao enfatizar que

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução; (BERTRAND, 2004, p.141).

Neste sentido, não há como analisar a Paisagem somente como paisagem natural enquanto atributo da Geografia Física - que entende a paisagem como a relação entre os fluxos de energia e matéria estabelecidos pela geologia, geomorfologia, pedologia, hidrologia, vegetação, etc., caracterizando aquilo que Carl Sauer denominou de paisagem natural, ou seja, aquela que não sofreu alteração do homem (SANTOS, 1988) -, tão pouco entender a Paisagem como um aspecto exclusivo da Geografia Humana nas suas relações econômicas, políticas, tecnológica ou cultural – denominada por paisagem artificial para Carl Sauer -, mas sim, de forma integrada.

Em outras palavras, entender a relação entre a paisagem natural e a paisagem artificial demarca a necessidade de se trabalhar a Paisagem sob o ponto de vista sistêmico, considerando os aspectos ambientais e sociais como fundamentais na transformação e compreensão da Paisagem.

A questão cultural dentro das análises e das transformações da paisagem tal qual conferimos na realidade ganha um destaque importante. Cosgrove (1998), nos estudos relacionados à paisagem, destaca o papel simbólico presente na paisagem, pois ele considera que a paisagem deva ser analisada como resultante da forma de como a sociedade se organiza a partir do modo de produção, dotando-a de significado (MELO, 2005).

Para o autor “a análise da paisagem é um método para se entender o mundo e as sociedades que, aliás, produzem, mantêm e compartilham as diversas paisagens e suas devidas valorações” (NAME, 2010, p. 177). Sendo assim, a paisagem pode ser entendida de duas maneiras, paisagens da cultura dominante e paisagens alternativas. A Paisagem de cultura dominante é definida pelo autor como aquela que detém um grupo exercendo poder sobre os outros, sendo que,

Quando eu falo em poder não quero me referir apenas ao sentido limitado de um grupo executivo ou de governo particular, mas precisamente ao grupo ou classe cuja dominação sobre outros está baseada objetivamente no controle dos meios de vida: terra, capital, matérias-primas e força de trabalho. No final, são eles que determinam, de acordo com seus próprios valores, a alocação do excedente social produzido por toda a comunidade (COSGROVE, 1998, p. 111).

Em contrapartida, para Cosgrove (1998) as Paisagens Alternativas “são menos visíveis na paisagem do que as dominantes, apesar de que uma mudança na escala de observação pode parecer dominante uma cultura subordinada ou alternativa” (p. 116), embora por mais dominante que essa paisagem alternativa possa ser, ela sempre será subdominante se comparada à cultura dominante numa escala maior (COSGROVE, 1988).

1.4.2.3 O Espaço

O Espaço, sobretudo o Espaço Geográfico, é de modo teórico e prático o campo de atuação do geógrafo. É nele que as relações sociedade e natureza se estabelecem de modo enfático e concreto, possibilitando assim modificações incisivas na paisagem, seja ela natural ou artificial.

Para Santos (1988), no que tange a relação Paisagem e Espaço,

A paisagem é diferente do espaço. A primeira é a materialização de um instante da sociedade. Seria, numa comparação ousada, a realidade de homens fixos, parados como numa fotografia. O espaço resulta do casamento da sociedade com a paisagem. O espaço contém movimento. Por isso, paisagem e espaço são um par dialético (p. 72).

A abordagem conceitual sobre o espaço que adotamos para aquilo que entendemos enquanto Fragilidade Perceptiva, segue as contribuições advindas da Geografia Radical (Crítica), que se apropriam da forte influência do materialismo histórico e dialético enquanto método nas análises realizadas nas transformações na superfície terrestre.

Moreira (1991) compreende que o Espaço Geográfico “é um espaço historicamente produzido” (p.89), sendo ele revelador do que de fato é a sociedade capitalista, em outras palavras, entender o espaço sob a ótica do materialismo histórico e dialético é estabelecer uma análise espacial considerando as contradições sociais que contribuem para que o Espaço Geográfico seja constituído de modo desigual.

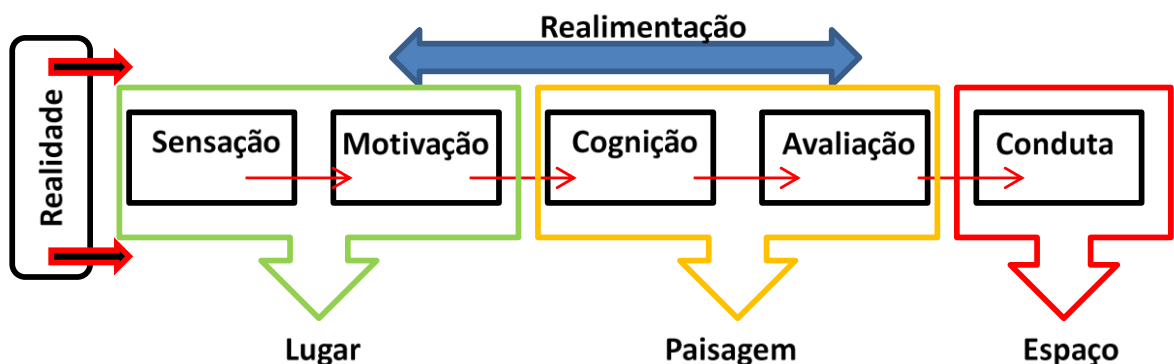
Moreira (1991) enfatiza que,

Numa sociedade estruturada em classes, a exemplo da sociedade capitalista, o espaço tem por conteúdo as relações contraditórias dessas classes. O conteúdo do espaço é o mesmo da sociedade: as lutas de classe.
O espaço organiza-se segundo a estrutura de classes do lugar e a correlação de forças que entre elas se estabeleça (p. 92).

1.4.2.4 O processo perceptivo na Fragilidade Perceptiva

Embora tenham suas particularidades conceituais defendidas e apresentadas em inúmeros trabalhos acadêmicos de graduação e pós-graduação, entendemos aqui que os conceitos apresentados agem simultaneamente, todavia, em etapas distintas, promovendo aquilo que entendemos como o processo perceptivo na Fragilidade Perceptiva (Figura 3).

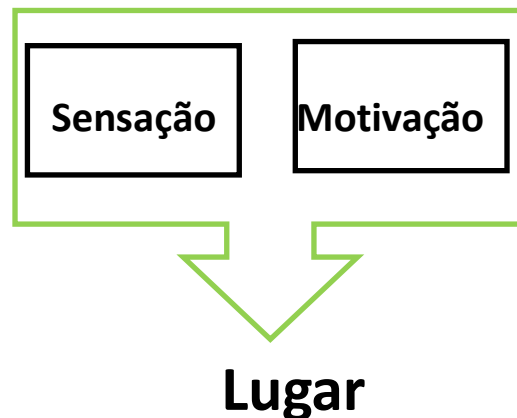
Figura 3 Processos perceptivos na Fragilidade Perceptiva



Elaborado pelo autor adaptado de Del Rio (1999)

Tomando como base o esquema feito por Del Rio (1999), procuramos espacializar os conceitos aplicados à Percepção Ambiental na Geografia. Sendo assim, a primeira etapa demarcada por nós remete à sensação e à motivação, sendo elas enquadradas no conceito de Lugar (ver figura 4). Com isso, ao contrário do que propôs Del Rio (1999) ao entender a sensação atrelada especificamente aos órgãos sensoriais, compreendemos enquanto etapa, o qual propiciará ao sujeito toda a experiência necessária para que os sentimentos de topofilia, topofobia ou topocídio, tal como enfatiza Tuan (1980), sejam realizados.

Figura 4 O Lugar no processo perceptivo



Fonte: Elaborado pelo autor

O conceito de topofilia segundo Tuan (1980) pode ser entendido como o elo afetivo existente entre um determinado sujeito com o seu Lugar ou ambiente físico. Na topofilia, o sentimento estabelecido pelo sujeito é de apreço ou afeto pelo lugar. Topofobia foi outro conceito elaborado por Tuan (1980) para justificar os sentimentos de medo, repulsa ou desconforto referente ao meio ambiente ou até mesmo o próprio lugar. Segundo Amorim Filho (1999) topocídio é uma proposta conceitual de J. Douglas Porteos⁵ que designa o apagamento dos lugares onde as relações de topofilia se estabeleciam.

Ainda no que diz respeito ao conceito de Lugar, compreendemos também a motivação. Neste caso, a motivação tem algumas características, sendo elas de topofilia, topofobia ou de topocídio. Veremos nos próximos capítulos que o bairro Brasil Novo apresenta algumas singularidades interessantes, entre elas, a organização social presente no surgimento do bairro.

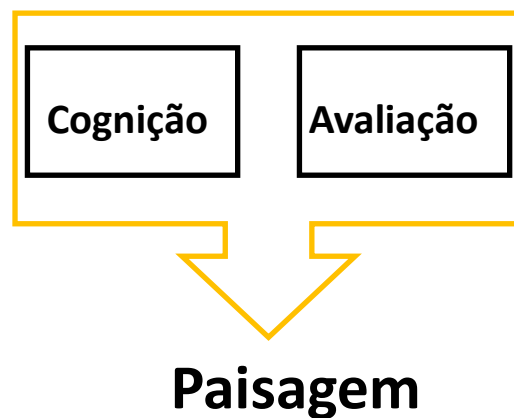
Nota-se nesse processo que as relações de topofilias presentes nos moradores se davam (e ainda se dão) por meio do lugar, ou seja, seu direito de residir materializado na sua

⁵ PORTEOS, J. Douglas. Topocide: the annihilation of place, 1988.

casa própria. Essa motivação fez com que parte dos moradores se mobilizasse frente às demandas necessárias para que a qualidade social e ambiental do bairro fosse satisfatória para os moradores.

Enquanto na primeira etapa as atenções estão voltadas à construção dos sentimentos que culminarão no lugar, na segunda compreendemos então a paisagem, a qual é composta dentro do processo perceptivo da Fragilidade Perceptiva pela cognição e avaliação (ver figura 5).

Figura 5 A Paisagem no processo perceptivo



Fonte: Elaborado pelo autor

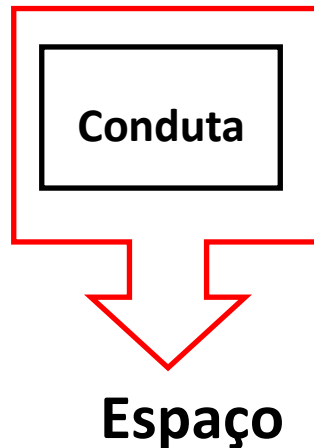
Compreendemos que a paisagem deva ser entendida de dois modos, um material e outro imaterial. A paisagem pode ser imaterial na medida em que ela é construída internamente dentro de uma determinada motivação, podendo ser idealizada sob a ótica da paisagem ideal. Do ponto vista material, concordamos com Berque (2004) ao nos dizer que a paisagem é marca e matriz. Segundo o autor,

A paisagem é marca, pois, expressa a civilização, mas também uma matriz porque participa dos esquemas de percepção, de concepção e de ação – ou seja, da cultura – que canalizam, em um certo sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza e, portanto, a paisagem como seu ecúmeno (BERQUE, 2004, p 84-85).

Se levarmos em conta o próprio surgimento do bairro Brasil Novo, veremos que o bairro é uma marca, pois todo o seu pensar foi exclusivamente para retirar a população de áreas em que se tinha o interesse econômico regido pela especulação imobiliária. A cognição é o processo responsável por compreender e mediar e avaliar o processo de surgimento, consolidação e mudança da paisagem urbana.

Por fim, a última etapa é marcada pela conduta sendo representada conceitualmente pelo espaço (ver figura 6). O espaço é o local onde as contradições sociais, ambientais e políticas imperam, o que nos induz, direta ou indiretamente, a tomarmos algum tipo de partido frente às contradições sociais postas ou assentirmos sobre elas.

Figura 6 O Espaço no processo perceptivo



Fonte: Elaborado pelo autor

No que diz respeito ao conceito de Espaço, sobretudo o espaço dentro do contexto urbano, o

espaço urbano capitalista – fragmentado, articulado, reflexo, condicionante social, cheio de símbolo e campo de lutas – é um produto social, resultado de ações acumulativas através do tempo, e engendradas por agentes que produzem e consomem o espaço (CORRÊA, 1989, p. 11).

Corrêa (1989) no trecho descrito acima nos convida, do ponto de vista reflexivo, sobre o que de fato é o espaço urbano, sobretudo o espaço urbano capitalista. Neste sentido, ao dizer que o espaço urbano é fragmentado, compreende-se todas as complexidades e contradições que perpassa sob o uso da terra no meio urbano. Todavia, mesmo com as contradições sociais, econômicas, políticas que fomentam a sua fragmentação é também articulado, pois, há de fato uma interação dos aspectos que contribuem para a formação do espaço urbano, a qual, faz com que o espaço urbano seja tanto fragmentado quanto articulado.

O espaço urbano é reflexo a medida em que se percebe a materialização deste espaço no passado e presente, considerando todos os aspectos que participam da sua produção. Com isso, o espaço também se torna um condicionante social a medida em que a materialização do espaço urbano faz emergir no presente, mas também no passado.

Fragmentado, articulado, reflexo e condicionante, o espaço urbano é também caracterizado pela sua simbologia, sejam elas políticas, religiosas, artísticas sendo que estes componentes se fazem presentes na paisagem urbana, o que coopera para que o mesmo espaço seja também um campo de lutas se considerarmos que as maiores partes das contradições sociais são evidenciadas – embora não só – nas cidades.

CAPÍTULO 2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

2.1. O Município de Presidente Prudente

Situado na porção oeste do Estado de São Paulo, Presidente Prudente é um município relativamente novo se comparado a outros espalhados pelo estado. Seu processo de ocupação se deu por meio da frente de expansão do café e, posteriormente, pelo algodão e amendoim através da Estrada de Ferro Sorocabana, sendo fundado em meados de 1917, mediada exclusivamente por dois agentes fundamentais para o próprio surgimento e crescimento da cidade, sendo eles, os Coronéis Francisco de Paula Goulart e pelo Coronel José Soares Marcondes (ABREU, 1972).

As ações desses dois coronéis foram importantes para a inserção de um então município que caminhava rumo ao seu surgimento, numa porção territorial do estado de São Paulo denominada de “sertão”, caracterizada pelo baixo adensamento populacional e pela ausência de recursos de infraestrutura e serviços que possibilitassem a fixação de pessoas nessa área a ponto de também fortalecer o papel da cidade na economia do estado assim como afirma Abreu (1972)

Era preciso um centro de ligação entre o sertão e o mundo povoado que ficava à retaguarda, um local de abastecimento de gêneros e instrumental para o trabalho, onde se encontrasse escola, farmácia, médico e hospital. Esses elementos seriam atrativos para a fixação de compradores de terras (ABREU, 1972, p. 45-47).

O processo de ocupação cidade privilegiou as porções Leste e Oeste, seguindo assim a linha ferroviária que, por sua vez, seguia o trajeto geomorfológico da área identificada pelo espigão ou divisor de águas das bacias hidrográficas do Rio do Peixe e do Rio Santo Anastácio. As áreas a Oeste foram colonizadas pelo Coronel Goulart, caracterizada principalmente por ser uma ocupação de baixo investimento e a Leste pelo Coronel Marcondes que, ao contrário do Coronel Goulart, no processo de colonização da área, detinha uma característica bem mais capitalista e empresarial. Com o crescimento dos dois núcleos urbanos, por consequência, ambos vieram a se fundir posteriormente (SILVA, 2005).

A criação do município veio a ocorrer no dia 28 de novembro de 1921 através da Lei Estadual nº 1798, o que segundo Silva (2005) fez com que a cidade de Presidente Prudente já consolidada se tornasse mais atrativa, “pois além da elevação à condição de sede de município, que lhe dava um novo estatuto político administrativo, também começou a

desenvolver um aparelho comercial e de serviços” (p. 31-32) o que lhe possibilitaria torná-la a sede da 10ª região das Regiões Administrativas do Estado de São Paulo na década de 1970 (ABREU, 1972).

Concomitantemente ao posto citado logo acima, o processo de expansão territorial ganhou maior ênfase no que tange os aspectos urbanos do município, tal como aponta Withacker (1997)

A partir de 1970, o crescimento urbano passa a se dar principalmente no sentido leste-oeste, com predominância da porção oeste, a partir da linha férrea, acompanhando a direção da rodovia Raposo Tavares, passando a se caracterizar pela descontinuidade de implantação de loteamentos, criando “vazios”, que passaram a funcionar como fontes de especulação (WHITACKER, 1997, p. 144).

Essa predominância na porção oeste se deu principalmente por conta das dinâmicas naturais da área. Do ponto de vista geomorfológico, a porção oeste da cidade detém características que possibilitaram no período, uma ocupação sem maiores dificuldades ou mecanismos de engenharia que se atentassem aos possíveis problemas ambientais e sociais se comparado, por exemplo, à porção leste da cidade que possui um relevo mais declivoso e de difícil acessibilidade na época. Um exemplo que justifica tal questão é o próprio direcionamento da entrada da linha férrea que se deu não só por conta das dinâmicas físicas, mas também pelos aspectos econômicos que já consolidaria na porção oeste através do adensamento populacional que já se deflagraria, bem como todo o suporte de serviços e infraestruturas (SILVA, 2005).

Há, porém, um descompasso no processo de expansão territorial urbano em Presidente Prudente, ao levar em conta que a demanda populacional por habitação não corresponde ao número de loteamentos que se seguia nesse período, tal como enfatizaram Sposito (1983) e Sposito (1990).

Neste sentido, Sposito (1983) destaca que

Presidente Prudente conheceu expansão territorial sem precedentes, especialmente a partir de 1976. [...] Constata-se ainda que as formas sob as quais se efetivou esta expansão diferem em parte, e em parte são mais amplas do que aquelas que impulsionaram o crescimento das cidades em outros países (p. 79)

Silva (2005) destaca o “aumento da comercialização de lotes urbanos, mudanças na administração pública local e o surgimento de setores especializados na produção de venda de loteamentos” (p. 38) enquanto fatores fundamentais nesse processo. Entretanto existe outro

fator determinante que contribuiu diretamente para a ocupação do espaço urbano em Presidente Prudente, a especulação imobiliária.

São (**especulação imobiliária**) próprios da lógica do capitalismo. Eles podem direcionar eixos de expansão da cidade, decidindo para que a área da cidade cresça, transformando o espaço rural em urbano. Ou, se as áreas já eram ocupadas anteriormente, a possível alocação de bens e serviços, que externalizará benefícios, promoverá uma substituição da população residente (SPOSITO, 1983, p. 94 – grifo nosso).

Cabe destacar, porém, que mesmo com a expansão territorial na cidade sendo superior ao crescimento populacional do município, surgiram vários problemas de habitação, tanto, que houve inclusive a necessidade de se construir conjuntos habitacionais para conter a pressão social que se seguiria no período (SILVA, 2005).

Vale ressaltar também o papel do Estado em conjunto com iniciativas privadas, como forma determinante na configuração do espaço urbano e no rearranjo habitacional no município. Um exemplo importante são as políticas de desfavelamento implantadas no município, que levou grande parte da população que antes habitava essas áreas significativamente valorizadas, a ocupar outros espaços que hoje correspondem aos grandes conjuntos habitacionais no município.

Trata-se na prática, de um processo de expulsão da população de baixa renda, o qual se realiza geralmente de duas formas. Os terrenos beneficiados passam a ser procurados individualmente por pessoas de faixa de renda mais elevada. Os proprietários de então veem na possibilidade de vender seus terrenos ou casas, a aferição de um quantum suficiente para talvez adquirir algo maior ou totalmente quitado em outro bairro, mais periférico. Muitas vezes, é a própria chegada de benfeitorias urbanas, pelas quais são obrigados a pagar, que os impele à venda (SPOSITO, 1983, p. 94).

O Bairro Brasil Novo está situado nesse contexto, onde grande parte da população é beneficiada pelo loteamento dos conjuntos habitacionais que possibilitou o surgimento de vários outros bairros na cidade, o qual veremos com mais detalhe a seguir.

2.2. O Bairro Brasil Novo

O Bairro Brasil Novo localiza-se ao norte do perímetro urbano de Presidente Prudente (voltar à página 3) e seu surgimento está atrelado significativamente ao processo de especulação imobiliária que se propagou principalmente nas décadas de 1960 e 1970, tal

como já sinalizado anteriormente, bem como a participação do Estado e do poder público municipal.

De acordo com a Prefeitura Municipal, foi necessário implementar o loteamento devido ao déficit habitacional e o grande número de áreas políticas ocupadas irregularmente, tendo sido essa a solução encontrada pelo executivo municipal para amenizar parte do problema de forma compatível com os recursos disponíveis (SILVA, 2005, p. 76).

A aprovação do loteamento que possibilitava a ocupação do então bairro aconteceu em meados da década de 1990 – ano que marca consequentemente o nascimento do bairro - sob a tutela da Companhia de Desenvolvimento Habitacional Urbano, contudo, fora apenas em 1992 que os loteamentos passaram a ser implementados. Segundo Silva (2005, p. 75), “em 1992 foram implantados 598 lotes, sendo 250 residenciais, 203 lotes comerciais e 145 lotes industriais. A área do lote residencial padrão era de 135 m² e da unidade habitacional era de 28,94 m²”.

Concomitantemente, outro projeto que contribuiu para a expansão do bairro foi “Lotes Urbanizados”, este de iniciativa municipal, que detinha como função principal atender ao excedente dos pretendentes à moradia que estavam concorrendo à moradia em outros conjuntos habitacionais na cidade como o Conjunto Habitacional Ana Jacinta, localizado na porção sul do município, mas que acabaram não sendo contemplados.

Vale ressaltar que,

A gleba onde foi implantado o loteamento não era de propriedade da Prefeitura Municipal, tendo sido adquirida na época. Anteriormente à implantação do conjunto, segundo a Prefeitura, a área era desabitada, pois se tratava de propriedade rural não utilizada devido à sua proximidade com a malha urbana. Desse modo, o Brasil Novo foi implantado fora do perímetro urbano, que foi ampliado em 1996, com o Plano Diretor” (SILVA, p. 75, 2005).

Outro ponto que merece destaque é que na área destinada ao loteamento urbanizado, houve alguns lotes que foram doados aos ocupantes de favelas que estavam espalhadas por vários pontos da cidade possibilitando, que diversas famílias de várias áreas da cidade ocupassem esses lotes, entretanto, grande parte dos lotes disponíveis foram comercializados.

A tabela abaixo mostra-nos o ano de chegada dos moradores ao bairro correspondente aos anos de 1992 a 2003, ano que o loteamento já estava consideravelmente ocupado.

Tabela 6. Ano de chegada ao bairro Brasil Novo 2004

Anos	Porcentagem (%)
1992	10
1993	10
1994	10
1995	8
1996	8
1997	8
1998	4
1999	12
2000	4
2001	10
2002	6
2003	10
Total	100

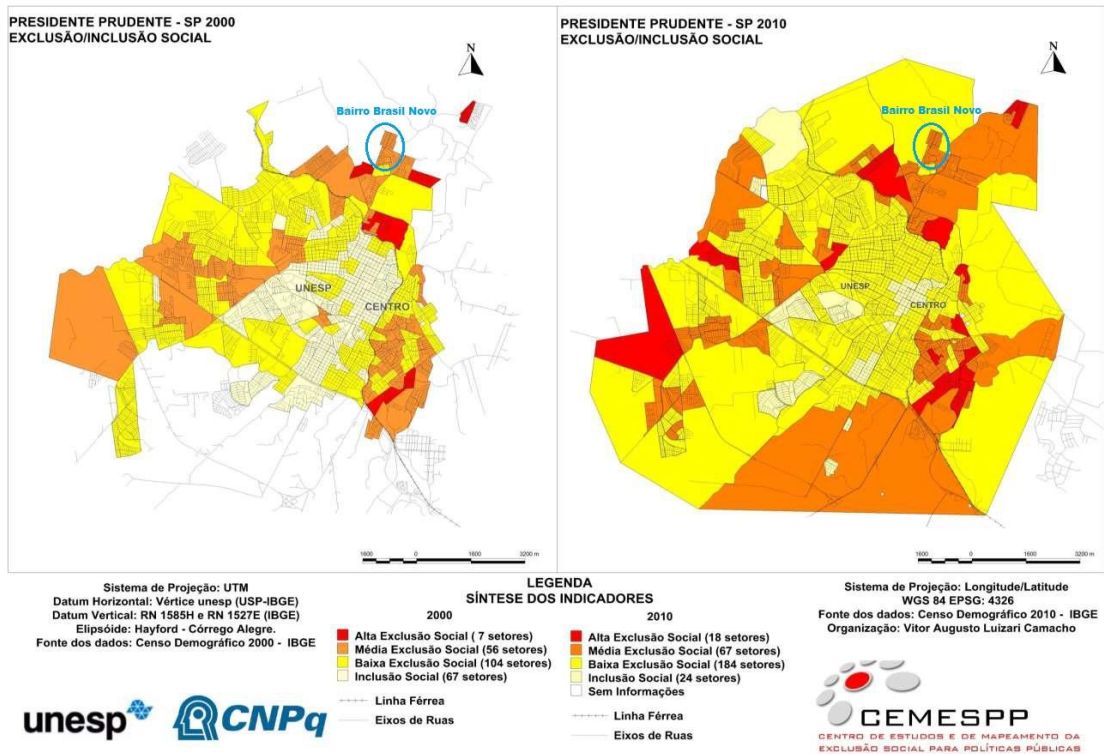
Fonte: Silva (2005)

Um aspecto importante que a Tabela 6 nos revela é justamente as nuances do processo de ocupação no bairro. Ressalta-se que entre os anos de 1992 a 1994, a fase de ocupação do bairro estava no seu auge, todavia, entre 1995 a 1998 o número cai drasticamente. O motivo é principalmente a falta de infraestrutura, como saneamento básico, coleta de lixo, e asfaltamento que só começaram a ser implantados em 1995. Até então, o bairro embora fosse atrativo do ponto de vista econômico no sentido de adquirir moradia, ainda não tinha condições estruturais básicas para que a permanência das famílias do bairro fosse estabelecida.

Atualmente, o bairro apresenta tanto do ponto de vista de infraestrutura como também no que se refere ao próprio processo de expansão urbana, mudanças significativas. Ainda sob a ótica de suprir o déficit habitacional da cidade, novos conjuntos habitacionais (Tapajós, Bela Vista e Cremonezi) complementam a paisagem urbana do bairro e a própria dinâmica espacial do bairro, pois juntos possibilitaram que 791⁶ casas pudessem ser ocupadas pela população de baixa renda.

⁶ Prefeitura municipal de Presidente Prudente, disponível em:
<http://presidenteprudente.sp.gov.br/site/noticias.xhtml?cod=20591>

Figura 7 Exclusão/Inclusão Social em Presidente Prudente



Fonte: Whitacker e Magaldi (2017)

Percebe-se na Figura 7 o mapa de exclusão e inclusão social de Presidente Prudente realizado pelo CEMESP (Centro de Estudos e Mapeamento da Exclusão Social para Políticas Públicas). Num levantamento comparativo entre 2010 e 2010, o bairro Brasil Novo em ambos é classificado com um bairro de média exclusão social. Uma das justificativas refere-se à crescente ocupação do perímetro urbano ao norte do município que conta sumariamente pelos conjuntos habitacionais do programa “Minha Casa Minha Vida”. Outro fator é a própria especulação imobiliária através dessas medidas habitacionais, pois, além de segregar ainda mais a população de renda mais baixa, possibilita uma maior rentabilidade econômica para áreas que estão próximas aos bairros do norte sejam comercializadas a um preço mais significativo.

2.3. Aspectos do Meio Físico

2.3.1. Geologia

A região oeste do estado de São Paulo e, por consequência, o município de Presidente Prudente está inserido na Bacia Sedimentar do Paraná (morfoestrutura), constituídas por rochas sedimentares e ígneas (idade Mesozóica) e por depósitos recentes (idade Cenozóica) fruto de vários movimentos de caráter epirogenético ascensional pós cretácico da placa litosférica, associado à falhamentos de gravidade, os quais possibilitou a deposição de lavas basálticas, bem como o espesso pacote de sedimentos (NUNES, 2002).

Segundo Miliane e Ramos (1998) *apud* Moroz - Caccia Gouveia (2015), a Bacia Sedimentar do Paraná compreende três áreas de sedimentação independentes com diferenças (geológicas, geomofológicas, pedológicas) significativas, sendo elas: Bacia do Paraná propriamente dita; a Bacia Serra Geral, compreendendo os arenitos eólicos da formação Botucatu e os derrames basálticos da formação Serra Geral; e a Bacia Bauru uma bacia intracrônica.

A Bacia Bauru (ou Grupo Bauru), por sua vez, é subdivida em outros quatro formações, sendo elas: a Formação Caiuá, a Formação Santo Anastácio, a Formação Adamantina e a Formação Marília.

A Formação Caiuá é constituída por “arenitos finos a médios, com grãos bem arredondados, com coloração arroxeadada típica, apresentando abundantes estratificações cruzadas de grande a médio porte. Localmente ocorrem cimento e nódulos carbonáticos” (IPT, 1981, p. 48).

Enquanto a Formação Santo Anastácio é composta por “arenitos muito finos a médio, mal selecionados, subordinadamente de caráter arcossiano, geralmente maciços, apresentando localmente cimento e nódulos carbonáticos” (IPT, 1981, p. 48).

Segundo Godoy (1999), o município de Presidente Prudente está localizado nos domínios da Formação Adamantina, os quais tem por características litológicas a “ocorrência de bancos de arenito de granulação fina a muito fina, de cor róseo a castanho, com espessuras variáveis entre 2 a 20 metros e alternados com lamitos, siltitos e arenitos amícticos de cor castanho avermelhado e cinza castanho” (GODOY, 1999, p. 19).

Por fim, a Formação Marília é constituída segundo o IPT (1981, p. 48) por “arenitos de granulação fina a grossa, compreendendo bancos maciços com tênues estratificações cruzadas de médio porte. Subordinadamente ocorrem lentes de siltitos, argilitos e arenitos muito finos. Presença comum de nódulos carbonáticos”.

2.3.2. Geomorfologia

De acordo com Ross & Moroz (1997) o município insere-se na unidade morfoestrutural (1º táxon) Bacia Sedimentar do Paraná, na unidade morfoescultural (2º táxon) Planalto Ocidental Paulista.

O Planalto Ocidental Paulista situa-se essencialmente sobre as rochas areníticas do Grupo Bauru, esculpido sobre os arenitos da Formação Adamantina e, posteriormente, pelos arenitos da Formação Santo Anastácio. Neste sentido, a geomorfologia da área

[...] caracteriza-se por formas de relevos denudacionais, cujo modelado ou Tipos de Formas do Relevo (4º táxon) constitui-se basicamente em colinas amplas e baixas com topos convexos ou topos tabulares, com entalhamento dos vales geralmente inferiores a 20 metros e dimensões interfluviais médias (entre 1.750 e 3.750 m.). A altimetrias variam de 400 a 700m. e as declividades médias predominantes estão entre 2% a 10% (MOROZ - CACCIA GOUVEIA, 2015, p. 17).

Além disso, no que tange as fragilidades ambientais da área, Ross & Moroz (1997) destacam que do ponto de vista geomorfológico, por apresentar formas de dissecação baixa e vales pouco entalhados, a unidade não apresenta um nível significativo, podendo assim ser classificado entre “médio” ou “baixo”. Contudo, as características do solo, sendo estes totalmente arenosos, possibilitam em áreas um pouco mais declivosas sejam afetadas pelos processos erosivos.

2.3.3. Solo e Vegetação

De acordo com Fushimi e Nunes (2012), a cidade de Presidente Prudente apresenta predominância de Latossolos Vermelhos, Argissolos Vermelhos e Vermelho-Amarelos resultados de processos pedogenéticos ocorridos em rochas areníticas do Grupo Bauru e basálticas do Grupo São Bento, a Formação Serra Geral está inserida.

Segundo o Manual Técnico de Pedologia do IBGE (2007) no que tange o sistema brasileiro de classificação de solos, os latossolos são solos muito intemperizados, profundos e de boa drenagem apresentando uma grande homogeneidade presente ao longo do perfil. Além disso, são solos bastante característicos e facilmente encontrados ao longo do território nacional, se diferenciando entre si pela coloração e teores de óxido de ferro.

Os latossolos na sua relação com a geomorfologia do município,

localizam-se predominantemente em relevos suavemente ondulados a ondulados, dificultando o desenvolvimento de processos erosivos. Nos suavemente ondulados, os topos são achatados, com vertentes convexas pouco íngremes, variando entre 2 a 5%. Já nos relevos ondulados, os topos são arredondados, com vertentes convexas, cujas declividades variam entre 5 a 15%. (FUSHIMI & NUNES, 2012, p. 49).

Já os argissolos, são solos que tem como característica principal a presença de argila na sua composição, além disso,

apresentam grandes variações no que se refere a características morfológicas e analíticas, porém com presença distintiva de horizonte B textural que diverge do horizonte superficial A ou horizonte E (onde ocorre perda de materiais, translocados para o horizonte B), seja pela cor, pela diferença de textura e pela complementação marcante de estrutura em blocos, sendo a textura argilosa ou muito argilosa (FUSHIMI & NUNES, 2012, p. 50).

Na sua correlação com a geomorfologia da área, os argissolos estão também associados a relevos suavemente ondulados e ondulados e são solos susceptíveis à erosão por apresentarem mudança textural abruptas entre os horizontes A e B (FUSHIMI & NUNES, 2012).

Quanto à cobertura vegetal, Presidente Prudente compreende uma área classificada pelo IBGE (2012) como Floresta Estacional Semidecidual, podendo ser entendida como uma “cobertura de mata exuberante, muito dependente e altamente consumidora de água das chuvas, apresentando também o comportamento de adaptação sazonal, observável na perda parcial de folhagem” (GODOY, 1999, p 18). Entretanto, por conta da remoção da cobertura vegetal originária impulsionada pelo avanço da produção do café, algodão, amendoim e atualmente cana de açúcar e pastagem, fez com grande parte dessa vegetação fosse substituídas por principalmente por baquearias.

CAPÍTULO 3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

3.1. Fragilidade Perceptiva

A Fragilidade Perceptiva foi a metodologia adotada por nós para a obtenção e análise das informações coletadas em campo, bem como a interrelação entre fragilidade ambiental identificada por meio da metodologia de Fragilidade Ambiental de Ross (1994) e a Percepção Ambiental dos moradores do bairro.

Para a obtenção da Fragilidade Perceptiva, foi necessária subdividi-la em 4 etapas: a primeira se fez através da produção cartográfica da Fragilidade Ambiental da respectiva área de estudo; a segunda se fez por meio de um conjunto de questionários aplicados à população do bairro sob três perspectivas, sendo elas, Eu e eu mesmo, Eu e o Outro e Eu o Espaço (Figura 8).

Figura 8 Análise da Fragilidade Perceptiva



Elaborado pelo autor

3.1.1. Etapa 1: A Metodologia de Fragilidade Ambiental

O Mapa de Fragilidade Ambiental é um instrumento metodológico a partir da proposta de Análise Empírica da Fragilidade Ambiental de Ross (1994, 1995) que possibilita avaliar áreas de alto grau de suscetibilidade a degradações e alterações das dinâmicas naturais motivadas pela ação do homem (AMARAL & ROSS, 2009).

Ross (1995) ressalta que para que sejam realizadas as análises empíricas da fragilidade do ambiente, alguns estudos básicos do relevo, dos níveis de declividades, tipos de solo e uso do solo são determinantes.

Para a confecção do Mapa de Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo, utilizou-se técnicas de geoprocessamento através do software Arcgis 10.3 que possibilitaram a interpolação de dados georreferenciados, a reclassificação e a sobreposição de *layers*.

Desse modo, o Mapa de Fragilidade Ambiental foi produzido a partir da análise integrada de produtos cartográficos referentes ao relevo (Mapa geomorfológico semidetalhado e Mapa clinográfico⁷), aos solos (Esboço pedológico⁸) e ao uso e ocupação do solo (Mapa de uso e cobertura da terra⁹).

Para a classificação das variáveis necessárias para a elaboração do Mapa de Fragilidade, levaram-se em consideração os seguintes pesos:

Tabela 7 Pesos atribuídos para as classes de declividades

Classes de declividades	Níveis de Fragilidade
Até 6%	1 – Muito Fraca
6 – 12%	2 – Fraca
12 – 20%	3 – Média
20 – 30%	4 – Forte
Acima de 30%	5 – Muito Forte

Fonte: Ross (1994)

Tabela 8 Pesos atribuídos aos elementos de formas de relevo

Elementos das formas de relevo	Níveis de Fragilidade
Topos	1 – Muito Fraca
Colos	4 - Forte
Patamares	1 – Muito Fraca
Vertentes convexas	3 - Média
Vertentes côncavas	5 – Muito Forte
Vertentes retilíneas	4 - Forte
Planície de inundação	5 – Muito Forte
Terraço fluvial	4 - Forte

Fonte: Ross (1996)

⁷ MOROZ-CACCIA GOUVEIA, I. C. et all (2016)

⁸ FUSHIMI, M. & NUNES, J. O. R. (2012)

⁹ Adaptado de SÃO PAULO (2010)

Tabela 9 Pesos atribuídos aos tipos de solos

Tipos de solos	Níveis de Fragilidade
Solos desenvolvidos (Associação de Latossolos)	2 - Fraca
Solos rasos a desenvolvidos (Associação de Argissolos)	5 – Muito Forte
Solos rasos (Associação de Neossolos)	4 - Forte
Solos hidromórficos (Associação Planossolos e Gleissolos)	5 – Muito Forte

Fonte: Ross (1994)

Tabela 10 Pesos atribuídos às classes de uso e cobertura da terra

Classes de uso	Fragilidade
Cobertura arbórea	1 - Muito Fraca
Cobertura herbácea e arbustiva	3 – Média
Cultivo de cana-de-açúcar	4 – Forte
Área urbana	3 – Média
Solo exposto	5 - Muito forte

Fonte: Ross (1994)

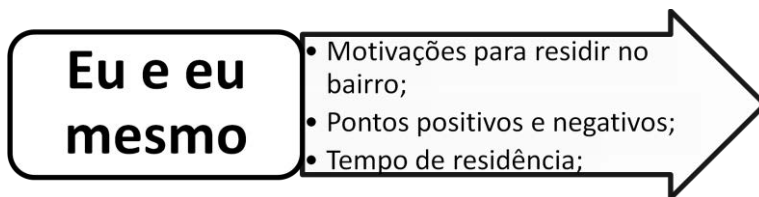
Após a atribuição de níveis de fragilidade (que variam entre Muito Fraca, Fraca, Média, Forte e Muito Forte) para cada classe identificada em cada um dos mapas, realizou-se a análise multifatorial, através de técnicas de geoprocessamento, utilizando-se a ferramenta *Weighted overlay* do Arcgis 10.3, obtendo-se assim o mapa de fragilidade ambiental.

3.1.2 Etapa 2. Percepção Ambiental dos Moradores

Eu e eu Mesmo (ver APÊNDICE I)

Buscou-se nesta primeira etapa, um entendimento do sujeito entrevistado procurando entender as motivações que o fizeram residir no bairro e de que forma a relação estabelecida ao longo do tempo, propiciou ao sujeito relações de topofilias, topofobias ou topocídios.

Figura 9 Temas abordados no Eu e Eu mesmo

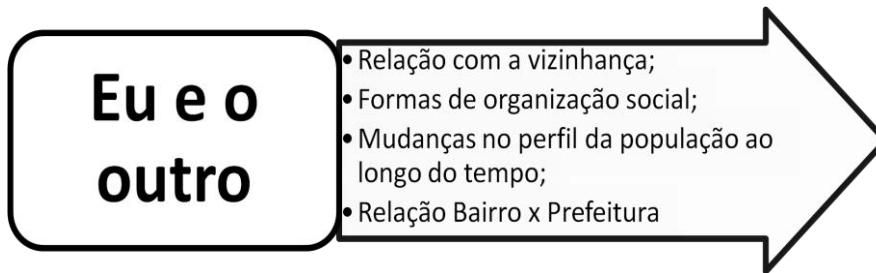


Fonte: Elaborado pelo autor

Eu e o Outro (ver APÊNDICE II)

Nesta etapa, buscou-se identificar como se estabeleceu as relações sociais no bairro e de que forma tais relações estão presentes e contribuem para a Percepção Ambiental dos moradores.

Figura 10 Temas abordados no Eu e o Outro

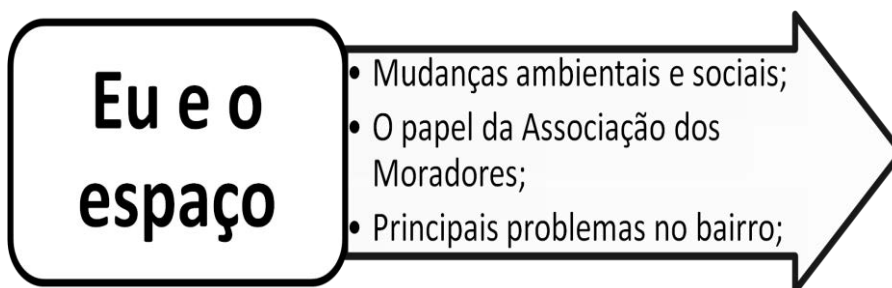


Fonte: Elaborado pelo autor

Eu e o Espaço (ver APÊNDICE III)

O objetivo nesta última etapa foi entender a apropriação do espaço sob o ponto de vista ambiental e social, realizada pelos moradores ao longo dos anos de residência no bairro, considerando as informações obtidas com base no Mapa de Fragilidade Ambiental, procurando entender até que ponto as fragilidades identificadas são percebidas pelos moradores do bairro.

Figura 11 Temas abordados no Eu e o Espaço



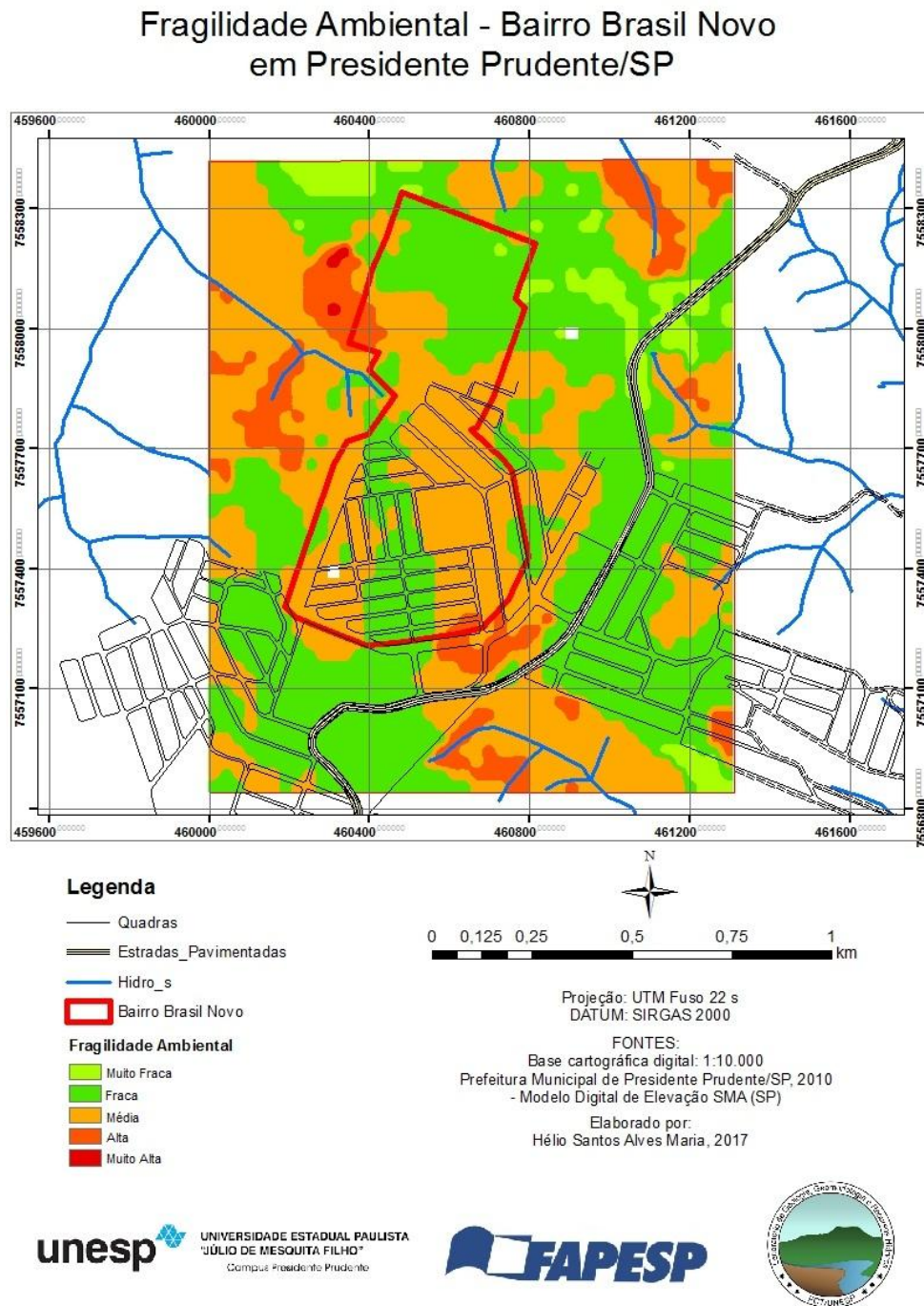
Fonte: Elaborado pelo autor

APÍTULO 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. A Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente

A partir dos procedimentos metodológicos adotados, obteve-se o Mapa de Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente (Figura 12).

Figura 12 Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo em Presidente Prudente/SP

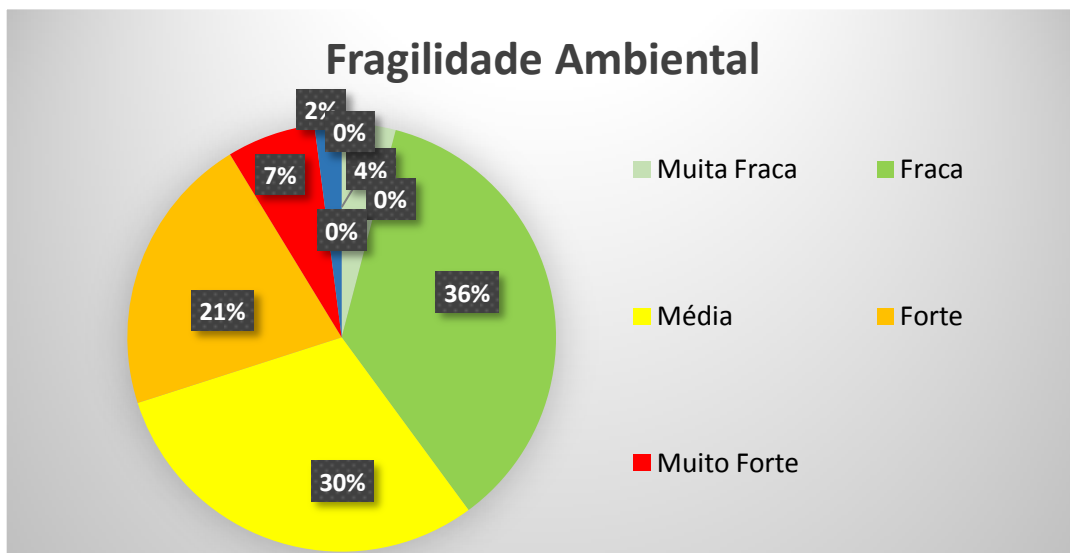


No Mapa de Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo, percebe-se que a área em que o bairro está inserido apresenta níveis de fragilidade ambiental entre “Fraca” e “Média”.

Segundo Ross & Moroz (1997) por apresentar formas de dissecação baixa e vales pouco entalhados, o Planalto Ocidental Paulista apresenta nível de fragilidade potencial baixo, nos setores aplanados dos topos das colinas. Entretanto, face às características texturais dos solos, predominantemente arenosos, os setores mais inclinados das vertentes são extremamente suscetíveis aos processos erosivos.

Moroz-Caccia Gouveia (2015) ao elaborar o Mapa de Fragilidade Ambiental de Presidente Prudente¹⁰, identificou que o município apresenta, predominantemente fragilidades ambientais “Fracas” e “Médias” e secundariamente, “Fortes” (Figura 13)

Figura 13 Fragilidade Ambiental do Município de Presidente Prudente



Fonte: Moroz-Caccia Gouveia (2015)

Segundo Moroz-Caccia Gouveia (2015)

As áreas de Fragilidade Média correspondem às vertentes convexas, retilíneas e côncavas com declividades baixas, enquanto que as áreas de Fragilidade Forte correspondem aos setores de vertentes com declividades maiores, sobretudo vertentes côncavas que, por serem áreas de convergência de fluxos hídricos, apresentam forte tendência ao escoamento superficial concentrado, o que pode desencadear processos erosivos lineares como ravinas e voçorocas (p. 40).

Em contrapartida, destaca que em áreas de Fragilidade Muito Forte

correspondem às planícies de inundação ou às poucas áreas que apresentam declividade muito acentuada (> 30%). No primeiro caso, a Fragilidade Ambiental relaciona-se à instabilidade dos terrenos e à ocorrência de inundações periódicas, além de serem áreas com restrições legais à ocupação (MOROZ-CACCIA GOUVEIA, 2015, p. 40).

¹⁰ Disponível no Atlas Ambiental do Município de Presidente Prudente disponível em: <<http://portaldoprofessor.fct.unesp.br:9000/topico/sintese-ambiental/>>

A partir das informações obtidas por meio da Fragilidade Ambiental do bairro, buscou-se então entender, do ponto de vista empírico, advindos da Percepção Ambiental dos moradores, se as informações contidas no mapa condizem com a realidade do bairro. Sendo assim, buscou-se a entender como que os elementos ambientais e sociais estão espacializados na nossa área de estudo.

4.2. A Percepção Ambiental dos Moradores do bairro Brasil Novo

Assim como já sinalizado anteriormente, as análises feitas sobre Percepção Ambiental foram divididas em três etapas: Eu e eu Mesmo, Eu e o Outro e Eu e o Espaço. Ao todo foram aplicados 104 questionários, distribuídos entre as três etapas. Sendo assim, apresentaremos as análises feitas em cada etapa.

4.2.1. Eu e Eu Mesmo

Nesta Etapa, foram aplicados 37 questionários sendo 20 para mulheres e 17 para homens. Considerando os fatores históricos que caracterizaram a ocupação do bairro, procurou-se aqui entender alguns aspectos individuais que motivaram os moradores a residirem no bairro e de que forma os sentimentos de topofilia, topofobia ou topocídios, se fazem (ou não) presentes no cotidiano de cada morador.

A tabela 11 apresenta-nos de imediato as motivações que fizeram com que os sujeitos fossem morar no bairro. Neste sentido, destacamos que 19 dos sujeitos entrevistados foram morar no bairro a partir dos programas habitacionais recentes do programa “Minha Casa Minha Vida”, tais como os conjuntos habitacionais Tapajós, Cremonesi e Bela Vista, como também nos primeiros projetos para habitação popular realizados no período em que o bairro surgia.

Tabela 11. Eu e Eu mesmo: Por que vieram morar no bairro?

Eu e Eu Mesmo – Questão 1			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Programas habitacionais	2	10	7
Parentes	4	4	3
Não Respondeu	4	2	1

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Há de se destacar que essas motivações foram impulsionadas principalmente pela “satisfação da casa própria”. Os moradores ao comentarem os aspectos que propiciaram sua vinda para o bairro Brasil Novo os associam diretamente ao direto de ter a sua própria residência. Esse aspecto está presente nos moradores mais recentes do bairro, advindos dos conjuntos habitacionais do programa “Minha Casa Minha Vida” da gestão Dilma de modo mais enfático, justificado pelo tempo que adquiriram seu direito de residir.

Vale destacar também que sempre ao nos referirmos geograficamente à relação dos moradores com o conceito de lugar atrelado a topofilia, topofobia e topocídios, estamos nos referindo diretamente à relação entre os sujeitos com a sua casa própria. Tal concepção é importante ser percebida, pois, muitas das mobilizações sociais na escala do bairro passaram a emergir mediante a necessidade de se adquirir condições mínimas para a vivência dos moradores e seus familiares.

Outro ponto importante diz respeito ao período em que os sujeitos residem no bairro. Esse aspecto é importante, porque apresenta-nos alguns elementos interessantes acerca da própria história do bairro (ver tabela 12).

Tabela 12 Eu e Eu Mesmo: Há quanto tempo mora no bairro?

Eu e Eu Mesmo – Questão 2			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
1 – 10 anos	8	7	3
11 – 15 anos		2	
16 – 20 anos	1	5	5
> 20 anos	1	2	3

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

O tempo de residência do bairro ajuda-nos, na condição de pesquisador, a entender algumas transformações que foram ocorrendo no bairro. Neste sentido, procuramos entender a partir dos moradores os pontos positivos e negativos presentes no bairro ao longo do tempo.

O que chama atenção é que muitos dos pontos positivos e negativos apresentados pelos moradores referem-se à infraestrutura. Caracterizamos como infraestrutura, todas as questões relacionadas ao comércio (padarias, mercados, lojas de vestuário, de cosméticos e afins, cabeleireiros), transporte, saúde, saneamento básico, segurança pública, sendo estes, problemas presentes no bairro e assinalados em trabalhos de Carvalhal (1996) e Nogueira (2008).

Tabela 13. Eu e eu Mesmo: Quais os pontos positivos do bairro?

Eu e Eu Mesmo – Questão 4			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Tranquilidade	2	1	-----
Infraestrutura (comercio, hospital, transporte, saneamento)	6	11	-----
Não há		1	6
Não soube responder	1	-----	5
Não respondeu	1	2	-----

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Tabela 14 Eu e Eu mesmo: Quais os pontos negativos do bairro?

Eu e Eu Mesmo – Questão 5			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Intranquilidade	1	-----	-----
Infraestrutura (lotéricas, açougues, segurança, violência)	3	12	8
Não há	2	1	2
Não soube responder	-----	-----	----
Não respondeu	4	3	1

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Destacamos que do ponto de vista positivo, os moradores se mostram satisfeitos com as questões estruturais no bairro. É importante frisar que atualmente o bairro conta com mercados de pequeno porte, padarias, cabeleireiros (as), e outros serviços, facilitando assim o deslocamento dos moradores na utilização desses serviços, que, sobretudo no início do bairro,

sofriam com a distância entre o bairro e os estabelecimentos comerciais em outras localidades da cidade, principalmente na região central.

A questão do transporte embora segundo os moradores tenha melhorado significativamente se comparado há anos anteriores, ainda apresenta certo grau de insatisfação, o motivo é pelo tempo de espera entre um ônibus e outro. O bairro conta com duas linhas de ônibus que atendem a população (Brasil Novo – COHAB e Brasil Novo – Distrito Industrial).

4.2.2. Eu e o Outro

“Eu e o Outro” é a segunda etapa de questionários aplicados de modo a entender a Percepção Ambiental dos moradores. Nesta etapa, foram aplicados 31 questionários sendo 16 com mulheres e 15 com homens. Aqui nosso enfoque é na relação humana no bairro, tanto no que tange a relação entre a vizinhança ao longo dos anos como também na forma que essa relação possibilita/possibilitou numa organização popular frente algumas demandas apresentadas no bairro.

A tabela 15, por exemplo, apresenta-nos o tipo de relação existente entre os moradores, classificadas (mediante as respostas dadas pelos próprios moradores) entre Boa/Tranquila e Ruim.

Tabela 15. Eu e o outro: Qual o tipo de relação existente entre você e seus vizinhos?

Eu e o Outro – Questão 1			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Boa/Tranquila	4	10	15
Ruim	----	----	-----
Não soube responder	1	-----	-----
Não respondeu	1	-----	-----

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Outro aspecto interessante é ressaltado na tabela 16, ao indagarmos se houve algum tipo de mudança social durante o período de vivência no bairro. Há de se destacar que, assim como veremos a seguir, o bairro Brasil Novo é um dos poucos bairros de Presidente Prudente

que conta com a atuação de uma Associação de Moradores, vigente desde a década de 1995. A mudança do perfil da população, sobretudo, aquela população que adquiriu sua moradia a partir dos conjuntos habitacionais do programa Minha Casa Minha Vida, propiciaria neste sentido, uma maior ou menor participação da população sobre as demandas existentes no bairro.

Tabela 16 Você percebeu algum tipo de mudança nas pessoas do bairro ao longo do tempo que reside no bairro? Se sim, qual (is)?

Eu e Eu o Outro – Questão 2			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Sim	----	3	2
Não	2	5	5
Não percebeu	3	1	6
Não soube responder		1	2
Não respondeu	1	----	----

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

A partir da leitura de Carvalho (1996), compreendeu-se que a organização e construção daquilo que ele denominou de consciência ambiental, se fazia de suma importância, pois o bairro ainda sofria com sérios problemas sociais (através da qualidade de vida que era precária por conta das condições de sobrevivência) e ambientais (sobretudo, no que diz respeito a processos erosivos impulsionados pela rede de esgoto a céu aberto).

No entanto, através da mobilização dos moradores, algumas medidas de infraestrutura básicas foram instaladas ao longo do tempo. Neste sentido, o intuito da tabela 17 foi descobrir se havia ainda este tipo de organização e se a população, por sua vez, ainda participava desses espaços.

Tabela 17 Eu e o Outro: Existe alguma forma de organização social no bairro?

Eu e Eu o Outro – Questão 3			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Existe	2	7	12
Não existe	1	2	2
Não sabe	2	1	1
Não respondeu	1	---	----

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Percebe-se aqui, que um número significativo de moradores, principalmente os mais velhos, na faixa etária de 60-79 anos, tem o conhecimento da existência da Associação dos Moradores de Bairro, muito por conta de eles habitarem o bairro no período de surgimento da organização.

Tabela 18. Eu e o Outro: Você participa?

Eu e Eu o Outro – Questão 3.1			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Sim	---	3	---
Não	2	4	12

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

O que chama atenção, no entanto, é que apenas um pequeno número dos entrevistados participa das reuniões e das mobilizações, quando existentes. Além disso, outras formas de organização do bairro foram citadas, todavia, o caráter muda, sendo bem mais assistencialista do que a do que política.

Tabela 19. Eu e o Outro: Organizações sociais identificadas nas entrevistas

Eu e Eu o Outro – Questão 3.2			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Associação de Moradores	2	7	11
Pastoral (Igreja)	----	-----	1

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Ainda assim, mesmo não participando, a Associação de Bairro ainda é a forma encontrada pelos sujeitos quando existe a necessidade de levar alguma demanda do bairro para os órgãos responsáveis, que por sua vez, são bem avaliados na opinião da população (ver tabela 20).

Tabela 20 Eu e o Outro: De que maneira vocês se organizam quando há algum tipo de problema no bairro?

Eu e Eu o Outro – Questão 4			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Associação dos Moradores	2	6	8
Prefeitura	----	---	1
Não existe	----	1	2
Não soube responder	3	3	3
Não respondeu	1	----	1

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Tabela 21 Eu e o Outro: Existe algum respaldo da prefeitura em relação às demandas do bairro levantadas por vocês?

Eu e Eu o Outro – Questão 5			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Sim	2	4	11
Não	2	5	1
Não sabe	2	1	3
Não respondeu	----	---	---

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

4.2.3. Eu e o Espaço

A última etapa das análises da Percepção Ambiental dos moradores se fez através da sua interação com o espaço ao longo do tempo. Para isso, foram aplicados 33 questionários sendo 21 foram respondidos por mulheres e 12 por homens.

Carvalho (1996), assim como os moradores que participaram dos questionários, resgatam, ao fazerem a avaliação de como era o bairro nos seus períodos iniciais, a situação caótica vivenciada pelas poucas famílias que residiam na área (Figuras 14 e 15). Um morador lembra que *“Tudo era pasto. Não havia ruas, não tinha água, luz e nem asfalto, não havia ponto de ônibus. Se chovesse o ônibus não entrava no bairro”*, além disso, escolas, postos de saúde e a segurança do bairro – sendo este durante um bom tempo, um dos lugares malvistas

por parte do restante da população do bairro – não existiam, o que tornava a vida e a estadia do bairro ainda mais complicada.

Figura 14 O Bairro Brasil Novo na sua fase inicial



Fonte: Carvalho (1996)

Figura 15 Problemas de saneamento básico



Fonte: Carvalho (1996)

Nogueira (2008) ao estudar as “representações sociais” no bairro, nos mostra o papel dos meios de comunicação no processo de surgimento do bairro. A tabela 22 elaborada por Nogueira (2008) demarca o período em que o bairro Brasil Novo ganhou destaque nas manchetes a partir da década 1990 até o ano de 2003.

O que chama atenção, é que as notícias que dizem respeito à criminalidade tem maior significância nos anos de 1995 e 1996. Carvalhal (1996) destaca que mesmo com o loteamento viabilizado para ocupação em 1990 (Figuras 16, 17 e 18), as infraestruturas como rede de esgoto, por exemplo, só começaram a ser implantadas a partir de 1995 (Figura 20). Assim, embora os problemas relacionados à infraestrutura também tivessem destaque nas manchetes, as atenções se voltavam prioritariamente para a criminalidade.

Tabela 22 Matérias publicadas no Imparcial, referentes ao Brasil Novo (1990 – 2003)

Ano	Nº de notícias	Número de assuntos principais		
		Criminalidade	Problemas com infraestrutura	Outros
1990	03	0	0	3
1991	07	0	0	7
1992	04	0	0	4
1993	03	0	3	0
1994	10	3	6	1
1995	4	3	1	0
1996	39	24	12	3
1997	20	18	02	0
1998	17	02	06	09
1999	12	02	04	06
2000	08	04	0	04
2001	11	09	01	01
2002	10	04	06	00
2003	15	10	03	02

Fonte: Nogueira (2008)

Sobre o papel da mídia nesse processo, Rondelli (2000) apud Nogueira (2008) destaca que,

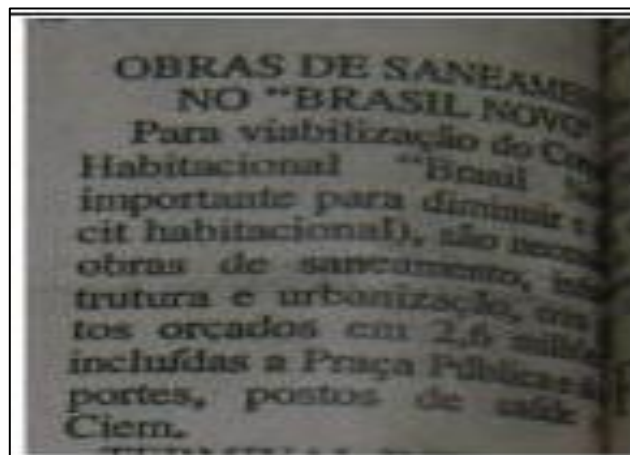
A interposição do relato da mídia entre o acontecimento e seus modos próprios de se reportar à violência física e cotidiana para um público mais amplo que o testemunha cria um circuito de produção de sentidos. Com isso, tais discursos, antes constituídos pela natureza do fenômeno narrado e pelas características do meio comunicativo, tornam-se constitutivos a medida que passam a sustentar e a configurar opiniões, julgamentos, valores e práticas adotados a partir e/ou com referência a esses relatos sobre a violência. A força expressiva desta linguagem da violência vem deste movimento de os episódios deixarem os lugares particulares ou privados de sua ocorrência para se extravasarem numa dimensão pública onde se encontram, sobretudo, com instituições e discursos preexistentes, que passam a produzir sentidos e a orientar práticas sociais sobre a violência. (RONDELLI, 2000, p.152)

Figura 16 Um Bairro surge em tempo recorde



Fonte: Jornal O Imparcial 03/01/1992 1ª página.

Figura 17 Notícia referente à viabilização do Conjunto Habitacional Brasil Novo



Fonte: Jornal O Imparcial, 14/11/1990, p. 4-B - Seção Local.

Figura 18 Sobre as inscrições da moradia popular



Fonte: Jornal O Imparcial, dia 21/11/1990, p. 4, Seção Local.

Figura 19 Moradores reclamam contra o abandono do Brasil Novo



Fonte: Jornal O Imparcial, 03/06/ 1993, p.02, Local.

Através de todos os elementos citados, questionamos os moradores se eles conseguiam enxergar (se houvessem) as mudanças ocorridas no bairro e se, do ponto de vista qualitativo, elas eram boas ou ruins (Tabela 23).

Tabela 23. Eu e o Espaço: Você tem observado mudanças no bairro? Se sim qual (is)? Elas são para melhor ou para pior?

Eu e Eu o Outro – Questão 2			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Sim	6	10	6
Não	3	4	4
Não sabe	-----	-----	-----
Não respondeu	-----	-----	-----

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

A grande maioria dos moradores disse que as mudanças no bairro ocorreram e, posteriormente, afirmam que as mudanças foram para melhor. Entre essas mudanças, destaca-se a questão da infraestrutura, através da implantação da rede de esgoto no bairro, a construção de creches, hospitais, comércio e a própria implantação dos conjuntos habitacionais recentes que, por consequência do aumento populacional, segundo alguns relatos, fez com que algumas demandas do bairro fossem rapidamente solucionadas como, por exemplo, a construção de creches (Figuras 20, 21 e 22).

Figura 20 Unidade Escolar sendo construída nas proximidades do Conjunto Habitacional Cremonesi



Figura . Fonte: MARIA, H.S.A (2014)

Figura 21 Creche já construída e em funcionamento.



Fonte: MARIA, H.S.A (2017)

Figura 22 Estação de Tratamento de esgoto em funcionamento



Fonte: MARIA, H.S.A (2017)

Questionamos também a participação da Associação dos Moradores, pois, através das conquistas materializadas no bairro ao longo do tempo e por ainda estar em atividade, entende-se que houve uma mobilização e uma participação significativa dos moradores nos espaços competentes. Neste sentido, indagamos se na atualidade a Associação ainda tem um papel de destaque na organização do bairro (Tabela 24).

Tabela 24 Eu e o Espaço: A Associação dos Moradores ainda tem um papel importante no bairro em sua opinião? Por quê?

Eu e Eu o Outro – Questão 3			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Sim	3	8	3
Não	3	2	3
Não sabe	2	4	2
Não respondeu	1	----	2

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Evidentemente, que mesmo não havendo a participação ativa dos moradores nas reuniões da Associação, existe um número considerável que entende que a Associação de bairro ainda é necessária e importante. Embora não configure na respectiva pergunta (tanto nas perguntas relacionadas a Associação de Bairro na etapa “Eu e o Outro” como também nesta), foi questionado o porque da não participação nesse espaço e o motivo apontado foi a falta de tempo por conta do trabalho, o próprio desinteresse por parte dos assuntos vistos como políticos, além da “antipatia” com o atual presidente da associação¹¹.

Do ponto de vista dos problemas ambientais e sociais presentes no bairro, pedimos para que os moradores listassem os principais problemas ainda existentes no bairro e que merecem atenção tal como apresentado na tabela 25.

Tabela 25 Problemas ambientais e sociais presentes no bairro

Eu e o Espaço – Questão 4	
Principais problemas encontrados no bairro	
	Votos
Transporte público	20
Segurança pública	10
Lixo	5
Inundações ou enxurradas	1
Erosão	2
Áreas verdes (praças, parques, etc)	7
Arborização	3
Esgoto	--

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

Assim como já sinalizado anteriormente, o bairro conta com duas linhas de ônibus, contudo, a grande crítica se dá pelo intervalo entre um ônibus e outro que é de cerca de 50

¹¹ No decorrer do desenvolvimento da pesquisa, tentamos entrevistar o então presidente do bairro, tanto pessoalmente como também através das redes sociais ou emails, mas não obtivemos sucesso.

minutos. Outro ponto que merece atenção é a segurança, entretanto, os próprios moradores relatam que nesse aspecto houve uma pequena melhora, porém, a falta de ronda policial nas ruas é algo que ainda preocupa os moradores.

Destacamos também a questão das áreas verdes que é um problema recorrente em algumas localidades da cidade. No bairro, sobretudo nas áreas dos conjuntos habitacionais do programa Minha Casa Minha Vida, não há qualquer tipo áreas verdes ou praças que pudessem contribuir para a qualidade de vida dos moradores e do próprio meio físico.

Para Camargo (2007),

Considerando-se a importância que cada árvore representa para a diminuição da poluição ou a amenização do aquecimento do ambiente urbano, todas as árvores foram consideradas, e não somente as áreas verdes, uma vez que existem poucas áreas verdes efetivadas na cidade o que faria deste elemento um número não representativo. Dentre os benefícios proporcionados pela cobertura vegetal arbórea urbana têm-se a manutenção ambiental local; o aumento do conforto térmico; a sustentação da biodiversidade; o aumento de locais de beleza cênica; e a interação social entre os habitantes, que se sentem atraídos por locais agradáveis e com mínima infraestrutura de lazer. (CAMARGO, p. 43, 2007).

Por fim, foi perguntado aos moradores se eles gostavam do bairro mesmo com os problemas já sinalizados e a grande maioria disse que sim.

Tabela 26 Eu e o Espaço: Você gosta do bairro?

Eu e Eu o Outro – Questão 5			
Respostas	20-39 anos/idade	40-59 anos/idade	60-79 anos/idade
Sim	8	13	10
Não	1	----	----
Não sabe	----	----	---
Não respondeu	----	1	----

Fonte: Dados adquiridos em trabalho de campo

4.3 A Fragilidade Perceptiva do Bairro Brasil Novo

Embora possamos presumir que os critérios que motivaram a escolha da área para o estabelecimento do conjunto habitacional bairro Brasil Novo estejam mais associados às lógicas do mercado e da especulação imobiliária, do que pautados por critérios técnicos de que consideram as dinâmicas naturais características da área, identificamos no mapa de

Fragilidade Ambiental do Bairro Brasil Novo que o local em que o bairro se insere, apresenta “Fraca” e “Média” Fragilidade Ambiental. Isto, do ponto de vista prático, mostrou que a área não apresenta grandes problemas ambientais e a percepção dos moradores do bairro confirma para nós tal concepção.

No entanto, através da pesquisa em trabalhos acadêmicos que abordam o período do surgimento e o desenvolvimento do bairro, além dos questionários aplicados, percebeu-se que, ao longo do processo inicial de ocupação do bairro, os problemas ambientais eram mais evidentes e, ao longo do tempo, foram sendo solucionados a medida em que a mobilização por parte dos moradores emergiu.

Rodrigues e Moroz-Caccia Gouveia (2013), apresentam sob a ótica da Geomorfologia Antropogênica (ou Antropogeomorfologia¹²), a partir de referências como Nir¹³ (1983), Toy;Hadley¹⁴ (1987), Douglas¹⁵ (1983) e Rodrigues¹⁶ (1997), o papel que determinados estágios desempenham ao longo do processo de urbanização em termos de mudanças nas formas, e nas dinâmicas geomorfológicas, sendo eles: estágio pré-urbano, estágio inicial, estágio intermediário de urbanização e estágio da consolidação urbana.

Segundo Rodrigues e Moroz-Caccia Gouveia (2013), o estágio pré-urbano

[...] é a fase na qual as características morfológicas e das formações superficiais e solos ainda não sofreram mudanças significativas por intervenções antrópicas, estando preservado o tipo de balanço de processos no sistema, anda que algumas taxas possam ter sido modificadas (RODRIGUES & MOROZ-CACCIA GOUVEIA, 20013, p. 72).

No contexto do bairro Brasil Novo, nota-se que o estágio pré-urbano se caracterizava por uma extensa área rural subutilizada, possivelmente por se encontrar próxima da área urbana, assim não existiam atividades agrícolas de modo significativo. Por consequência, pode-se dizer que nesta época, embora a área tenha sofrido mudanças decorrentes da substituição da cobertura vegetal arbóreas original por outros tipos de cobertura vegetal (herbáceas e/ou arbustivas), não houve grandes modificações ou alterações significativas da

¹² Abordagem que considera o homem na sua relação com o meio natural enquanto agente fundamental nas transformações do relevo

¹³ NIR, D. *Man, a geomorphological agent: an introduction to anthropic geomorphology*. Ketem Pub. House, Jerusalém, 1983. 184p.

¹⁴ TOY, T. J. & HADLEY, R. F. *Geomorphology and Reclamation of Disturbed Lands*, Academy Pres Ltd., United Kingdom/London, 1987, 480p.

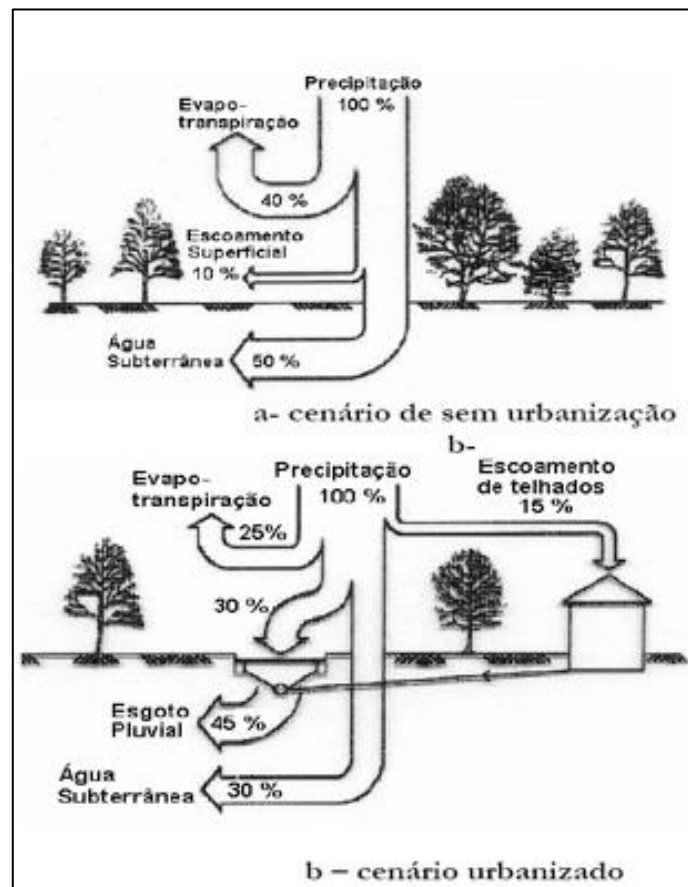
¹⁵ DOUGLAS, I. *The Urban environmental*. Edward Arnold, London, 1983, 229 p.

¹⁶ RODRIGUES, C. *Geomorfologia Aplicada: Avaliação de experiências e de instrumentos de planejamento físico-territorial e ambiental brasileiros*. (Tese de Doutorado, Departamento de Geografia, FFLCH-USP), São Paulo, 1997. 280p.

área em termos de tipos de balanço das dinâmicas naturais, embora as taxas destes possam ter sido afetadas. Por exemplo, podemos inferir que as taxas de infiltração e escoamento superficial pode ter sofrido modificações, mas o balanço entre morfogênese (processos erosivos) e pedogênese (processo de formação de solos) continuou existindo.

Já no estágio inicial da urbanização ou no estágio intermediário, as mudanças passam a ser mais significativas e presentes. No estágio inicial de urbanização, uma das primeiras intervenções implica na retirada de qualquer tipo de cobertura vegetal, deixando os solos expostos e, portanto, alterando drasticamente as taxas dos processos hidrodinâmicos e do próprio ciclo hidrológico (Figura 23). Tem-se a redução da evapotranspiração e da infiltração, aumentando-se o escoamento superficial. Tais mudanças, em outras palavras, implicam em aceleração de processos erosivos e na redução do tempo de concentração das águas nas bacias hidrográficas, aumentando os picos de vazão e consequentemente, a ocorrência de inundações à jusante. (RODRIGUES & MOROZ-CACCIA GOUVEIA, 20013).

Figura 23 Efeitos da urbanização sobre as variáveis do ciclo hidrológico



Fonte: OECD (1986) apud Tucci & Bertoni (2003)

O estágio intermediário de urbanização inclui áreas de urbanização não consolidada e loteamentos em fase de ocupação ou, ainda áreas de ocupação irregular ou favelas. [...] Do ponto de vista morfológico, essa fase inclui a produção de formas planas por meio da instalação de ruas e de superfícies planas em terrenos preparados para a edificação, com execução de cortes e de aterros, liberando-se material superficial com menos coesão interna, criando descontinuidades morfológicas na superfície em dimensões propícias à instalação desses processos de escoamento superficial concentrado (RODRIGUES & MOROZ-CACCIA GOUVEIA, 2013, p. 74).

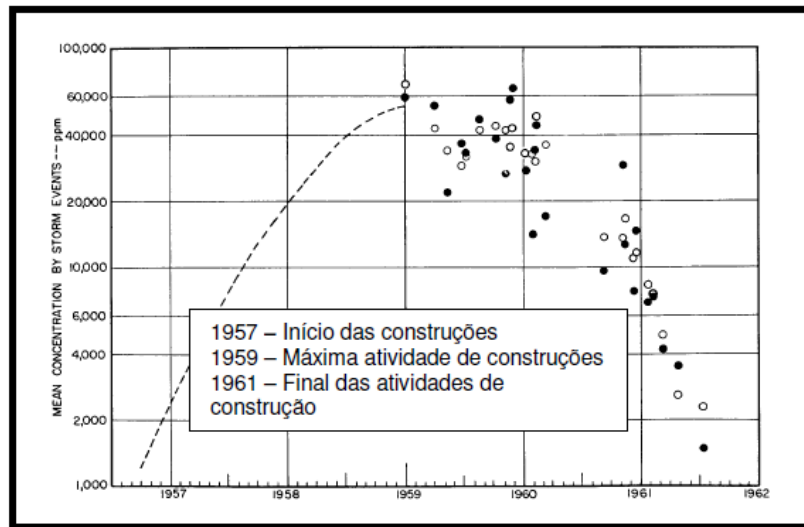
Ainda segundo as autoras, é característica da fase intermediária a inexistência ou inadequação de infraestrutura urbana (pavimentação, sistemas de drenagem, redes de esgotos, coleta de lixo, dentre outros). Isso tudo propicia o surgimento de processos erosivos como sulcos e ravinas. (p. 74).

É justamente nesse estágio que as fragilidades ambientais emergiram (processos erosivos) e conseqüentemente, as mobilizações sociais no bairro começaram a acontecer. Assim como já discutido anteriormente, os loteamentos no bairro foram ocupados antes mesmo de se ter qualquer tipo de infraestrutura básica para que, além de residir, os moradores tivessem condições de permanecerem no bairro. A mobilização dos moradores do bairro possibilitou que muitas das deficiências estruturais fossem solucionadas.

O estágio de consolidação urbana, para as autoras, corresponde a fase em que cerca de 80 a 100% da área apresenta-se ocupada e impermeabilizada e conseqüentemente, a participação do escoamento superficial torna-se ainda mais intensa, acelerando e intensificando processos de enxurradas, alagamentos e inundações. Entretanto, os processos morfodinâmicos (produção de sedimentos) tendem a diminuir pois as superfícies se encontram impermeabilizadas. Tucci e Collishonn (2000) demonstram que as taxas de erosão são maiores nas fases iniciais de urbanização e depois, diminuem (Figura 24).

A ausência de processos erosivos na área de estudos atualmente pode ser explicada pelo estágio da consolidação urbana. Neste sentido, destacou-se através das respostas dos moradores do bairro, que estes problemas estiveram presentes na área quando a mesma encontrava-se em estágio intermediário de urbanização e que os problemas vivenciados na área, hoje em dia, estão atrelados mais às questões sociais, econômicas e políticas, na medida em que há demandas por transporte, segurança, e no que se refere ao aspecto ambiental, a ausência de áreas verdes foi o aspecto mais significativo e percebidos pelos moradores.

Figura 24 Variação da produção de sedimentos em decorrência do desenvolvimento urbano¹⁷



Fonte: Dawdy (1967) apud Tucci e Collishonn (2000)

¹⁷ Os valores se referem a uma bacia hidrográfica em Maryland (EUA), onde a produção de sedimentos máxima foi de cerca de 50 vezes maior que a produção original, e coincidiu com a época de máxima atividade de ocupação e construção na bacia. (TUCCI E COLLISHONN, 2000, P. 116)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como principal objetivo teórico e metodológico estabelecer uma correlação entre o conhecimento técnico advindo dos espaços de absorção e difusão do conhecimento que são, principalmente, embora não só, estabelecido pelas universidades do país, com o conhecimento adquirido através das experiências de cada sujeito com o espaço que habita. A metodologia de Fragilidade Ambiental é um instrumento importante dentro do conhecimento geográfico e para o planejamento ambiental, seja no meio urbano ou rural, e a partir dela foi lançado o desafio de como correlacionar a necessidade de se entender e de, dentro das possibilidades, mitigar os impactos nocivos no ambiente, sobretudo no meio ambiente urbano, através da participação dos sujeitos que residem nessas áreas.

A Fragilidade Perceptiva procurou entender como essa relação entre o sujeito e a natureza se estabelece/estabeleceu e de que modo essa relação acontece, considerando a importância de não afetar significativamente as dinâmicas naturais da área, mas considerando também a necessidade que os sujeitos têm de ter uma casa. Entretanto, admitimos que as hipóteses que demarcamos no início do trabalho não foram confirmadas, pois a área escolhida não permitiu que a relação fosse mais clara e evidente, pois como vimos, os problemas ambientais ocorreram no estágio intermediário de urbanização e atualmente, já foram superados e substituídos por problemas de outra natureza. Contudo, indiretamente outras possibilidades de se estabelecer essa correlação surgiram mediadas principalmente pela Percepção Ambiental, mas atreladas não só à relação com o meio ambiente, mas sim, como uma maneira de se chegar a uma consciência social.

Deste modo, ao correlacionarmos o Lugar, a Paisagem e o Espaço, conceitos importantes na Geografia, sobretudo na perspectiva da Geografia Humanista, procuramos entender de que maneira as relações afetivas entre homem e o meio contribuiriam para uma participação maior dentro das problemáticas ambientais, sociais e políticas numa escala que pode ser local ou até mesmo num âmbito maior.

Trazendo essa realidade para a nossa área de estudo, concluímos que ao longo da história do bairro, a questão do Lugar, da Paisagem e do Espaço foi percebida pelos sujeitos através das reivindicações para promover condições básicas para a sua sobrevivência e de seus familiares, sendo este o seu lugar, o qual, concomitantemente por conta da necessidade

de se melhorar estruturalmente o bairro – alterando assim sua paisagem ambiental, simbólica e política – fez com que muitas melhorias acontecessem.

No entanto, hoje nota-se que embora ainda existam outros problemas no bairro que merecem atenção, eles já não são suficientes para despertar a mobilização dos moradores, e as justificativas são muitas, que permeiam as escalas do bairro, do município, do estado, do país e do mundo.

Em suma, acredita-se que embora o objetivo inicial de se estabelecer uma relação direta entre as fragilidades ambientais encontradas e a sua relação com a Percepção Ambiental dos moradores não tenha sido plenamente contemplado face às características físicas da área de estudo, onde as fragilidades ambientais não se configuram em problemas emergentes, a pesquisa contribuiu para uma reflexão sobre a possibilidade de se construir uma metodologia que considere não apenas os aspectos físicos de uma determinada área, mas que também considere a percepção daqueles que ali habitam. Deste modo, acredita-se que o esboço metodológico aqui apresentado pode ser aplicado à outras áreas onde as questões ambientais sejam mais significativas, resultando em análises mais efetivas e que contribuam para a avaliação de sua viabilidade e para sua melhoria. De qualquer forma, avaliamos que a pesquisa contribuiu para um melhor entendimento da área de estudo, tanto em relação aos aspectos ambientais quanto em relação à dinâmica da ocupação urbana do município de Presidente Prudente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, D. S. **Formação de uma cidade pioneira paulista: Presidente Prudente.** Presidente Prudente: FFCLPP, 1972.
- ALMEIDA, A. P. **A Percepção da Paisagem Urbana de Santa Maria/RS e os sentimentos de topofilia e topofobia de seus moradores.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Ciências Naturais e Exatas, 2007.
- AMARAL, R. do., ROSS, J. L. S. As unidades ecodinâmicas na análise da fragilidade ambiental do Parque Estadual do Morro do Diabo e entorno, Teodoro Sampaio/SP. **Revista Geosp** nº 26, p. 59 – 78, São Paulo, 2009.
- AMORIM FILHO, Oswaldo B. A evolução do pensamento geográfico e a fenomenologia. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.11, n.21 e 22, p.67-87, jan./dez. 1999.
- _____. Topofilia, topofobia e topocídio em Minas Gerais. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de. (Orgs.). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira.** São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 1999.
- BERQUE, A. Paisagem Marca, Paisagem Matriz: Elementos da problemática para uma Geografia Cultural. In: **Paisagem, tempo e cultura.** CORRÊA, R. L. & ROSENDAHL, Z. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004. P. 84 -91.
- BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global - esboço metodológico. **Revista RA'E GA.** Universidade Federal do Paraná, Curitiba, n. 8, p. 141-152, 2004.
- BLEY, L. **Percepção do Espaço Urbano: O centro de Curitiba.** Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas UNESP, Rio Claro, 1982.
- CAMARGO, C. E. S. **Qualidade Ambiental Urbana em Presidente Prudente-SP.** Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNESP), Presidente Prudente 2007.
- CARVALHAL, M. D. **Qualidade de vida e consciência ambiental no Bairro Brasil Novo – Presidente Prudente/SP.** Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia UNESP, Campus de Presidente Prudente (FCT-UNESP). Presidente Prudente, 1996.

CASTELLO, L. A percepção em análises ambientais: O projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de. (Orgs.). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 1999.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. Editora Ática. São Paulo, 1995.

CLAVAL, P. **A Geografia Cultural**. Florianópolis. Editora da UFSC, 1999.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. Geografia Cultural: introduzindo a temática, os textos e uma agenda. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Org.). **Introdução à Geografia Cultural**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2014. p 9 – 18.

COSGROVE, Denis. A Geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro, EDUERJ, 1998. p. 92-122.

DAY, R. H. **Psicologia da percepção**. Tradução do Departamento de Psicologia Educacional, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. 3ª edição. Rio de Janeiro, José Olympio Editora, 1979.

DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real: Percepção Ambiental e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro. In: RIO, Vicente del; OLIVEIRA, Livia de (Org.). **Percepção Ambiental a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

FIERZ, M. de S. M. **As abordagens sistêmicas e do equilíbrio dinâmico na análise da fragilidade ambiental do litoral do estado de São Paulo: contribuição à geomorfologia das planícies costeiras**. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP), São Paulo, 2008.

FUSHIMI, M & NUNES, J. O. R. Mapa Geomorfológico do município de Presidente Prudente - SP. **Revista Geográfica de América Central**, Número Especial EGAL 2011, Costa Rica, p1-16.

FUSHIMI, M. & NUNES, J. O. R. Principais classes de solos no município de Presidente Prudente – SP: Identificação e caracterização. **Boletim Goiano de Geografia**, Volume 32, 2012, p. 45-58.

GAYOSO, R. C. **Fragilidade Ambiental e vulnerabilidade social para análise integrada do espaço geográfico: bacia hidrográfica no Jardim Ângela (São Paulo-SP)**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

GODOY, M. C. T. F. de. **Estudo hidrogeológico das zonas não saturada e saturada da formação adamantina, em Presidente Prudente, estado de São Paulo**. Tese de Doutorado. - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação. & Realidade**, Porto Alegre, v. 22, nº 2, p. 15-46, jul./dez. 1997.

HOEFLET, S. W. Percepção do ambiente e domesticação do espaço no sertão nordestino. **Revista Brasileira de Geografia** nº 55(1/4), p. 171-197 jan/dez. Rio de Janeiro, 1993.

HOLZER, W. A Geografia Humanista Anglo-Saxônica: de suas origens aos anos 90. **Revista Brasileira de Geografia** nº 55(1/4), p. 109-146 jan/dez. Rio de Janeiro, 1993.

_____. O Lugar na Geografia Humanista. **Revista Território**, ano IV, nº 7, p. 67-78, jul/dez, Rio de Janeiro, 1999.

_____. A Geografia Humanista: uma revisão. **Revista Espaço e Cultural**. Rio de Janeiro. Edição Especial, p. 137-147, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **Manual Técnico de Pedologia**, Rio de Janeiro. IBGE, 2007, 2ª ed.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Manual Técnico da Vegetação Brasileira . **Manuais Técnicos em Geociências**, nº 1, 2ª ed. (revista e ampliada), Rio de Janeiro. IBGE, 2012.

IPT - INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO **Mapa Geológico do Estado de São Paulo. Escala 1:500.000**. IPT, 2 v. (Monografias, 6; Publicação) São Paulo, 1981.

LENCIONI, S. **Região e Geografia**. Editora Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

MELO, V. L. M. de O. A paisagem sob a perspectiva das novas abordagens geográficas. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**, São Paulo, 2005.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. Martins Fontes, São Paulo, 1999.

MELAZZO, E. S. **Mercado imobiliário, expansão territorial e transformações intra-urbanas: o caso de Presidente Prudente/SP**. Dissertação de Mestrado. IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro, 1993.

MORAES, A. C. R. **Geografia: Pequena histórica Crítica**. HUCITEC, São Paulo, 1989.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia**. São Paulo: Contexto, 2008.

_____. **O que é Geografia**. Brasiliense. São Paulo, 1991.

MOROZ-CACCIA GOUVEIA, I. C. Mapa de Fragilidade Ambiental do município de Presidente Prudente-SP. **Relatório Final de Pesquisa Triênio 2012 – 2015 (INÉDITO)**. Departamento de Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia UNESP (FCT-UNESP). Presidente Prudente, 2015.

MOROZ-CACCIA GOUVEIA, I. C.; NUNES, J. O.; GOUVEIA, J. M. C.; FUSHIMI, M. Mapa geomorfológico semidetalhado do município de Presidente Prudente – SP. In: **Anais do XI Sinageo**, Maringá, 2016. Disponível em <http://www.sinageo.org.br/2016/trabalhos/6/6-58-668.html>

NAME, L. O conceito de paisagem na Geografia e sua relação com o conceito de cultura. **GeoTextos**, vol. 6, n.2, dez.2010.

NOGUEIRA, A. C. **Representações sociais no Brasil Novo em Presidente Prudente – SP**. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia UNESP, Campus de Presidente Prudente (FCT-UNESP). Presidente Prudente, 2008.

NUNES, J. O. R. **Uma contribuição metodológica ao estudo da dinâmica da paisagem aplicada a escolha de áreas para construção de aterro sanitário em Presidente Prudente**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP). Presidente Prudente, 2002.

OLIVEIRA, L. de. Percepção Ambiental. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v.6, n.2, jul./dez. São Paulo, 2012.

PIAGET, J. **Psicologia da Inteligência**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1967.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE <
<http://presidenteprudente.sp.gov.br/site/noticias.xhtml?cod=20591>> Acesso em 30 de agosto de 2017.

RELPH, E. Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de lugar. In: OLIVEIRA, L.; MARANDOLA, E.; HOLZER, W. (org) **Qual o espaço do lugar? Geografia, epistemologia, fenomenologia**. Perspectiva, São Paulo, 2012. p. 17 - 32.

ROCHA, S. A. Geografia Humanista: História, conceitos e o uso da paisagem percebido como perspectiva de estudo. **Revista RA'E GA** Editora UFPR, Curitiba, n. 13, p. 19-27, 2007.

RODRIGUES, C. & MOROZ-CACCIA GOUVEIA, I. C. Importância do fator antrópico na redefinição de processos geomorfológicos e riscos associados em áreas urbanizadas do meio tropical úmido. Exemplos na Grande São Paulo. In: GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. (Org.). **Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. p. 66-94

ROSS, J. L. S. Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados. **Revista do Departamento de Geografia**. V.8, São Paulo, 1994.

_____. Geomorfologia aplicada aos EIAs-RIMAs. In: GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. da (org.). **Geomorfologia e meio ambiente**. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 1996. p 291 -336

ROSS, J. L. S. & MOROZ, I. C. **Mapa Geomorfológico do estado de São Paulo** escala 1:500.000. São Paulo: Laboratório de Geomorfologia, Departamento de Geografia FFLCH – USP/IPT/FAPESP: vols. I e II, São Paulo, vols I e II, 1997.

SANTOS, D. **O que é Geografia?** Inédito. Apostilado, 2007.

SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado**. Hucitec, São Paulo, 1988.

SÃO PAULO (estado) **Mapa da Cobertura do estado de São Paulo**, CPLA – Secretaria de Meio Ambiente, São Paulo, 2010.

SILVA, R. B. **Segregação e/ou integração: o “Programa de Desfavelamento e Loteamentos Urbanizados” em Presidente Prudente**. Presidente Prudente. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2005.

SILVA, C. A. da. O fazer geográfico em busca de sentidos ou a Geografia em diálogo com a sociologia do tempo presente. In: SILVA, C. A. da; MODESTO, N. S. D. **Por uma Geografia das existências**. Consequência, Rio de Janeiro, 2014. p. 19 – 46.

SPOSITO, E. S. **Produção e apropriação da renda fundiária urbana em Presidente Prudente**. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP), São Paulo, 1990.

_____. **Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

SPOSITO, M. E. B. **O chão em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE/UNESP), Rio Claro. 1983.

TRICART, J. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro, IBGE, Diretoria Técnica, SUPREN, 1977.

TUAN, Y. F. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

TUAN, Y.F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo. Difel, 1980.

TUCCI, C. E. M & BERTONI, J. C. (orgs) **Inundações Urbanas na América do Sul**, ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos, Porto Alegre, 2003., 156 p.

TUCCI, C. E. M. & COLLISCHONN, W. Drenagem Urbana e Controle de Erosão in **Avaliação e controle de drenagem urbana**. Org. TUCCI, C. E. M. & MARQUES, D. L, da M., Ed. UFRGS, vol. 1, Porto Alegre, 2000, p. 113-127.

UNESCO. **Rapport final du group d’experts sur le project 13: la perception de la qualité du milieu dans le Proramme sur l’homme et la biosphère (MAB)**. Paris: UNESCO, 1973. 79 p. (Série des Rapports du MAB, 9).

WHITACKER, A. M. **A produção do espaço urbano em Presidente Prudente: uma discussão sobre a centralidade urbana**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP). Presidente Prudente, 1997.

WHITACKER, A. M.; MAGALDI, S. B. Geografia da População. In: **ATLAS AMBIENTAL ESCOLAR DE PRESIDENTE PRUDENTE** (on line), Faculdade de

Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2017. Disponível em:
www2.fct.unesp.br/atlasambiental/

APÊNDICES

Apêndice I

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
 FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
 PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENTREVISTAS FASE I – “EU E EU MESMO”

IDADE: _____ SEXO: () M () F

1) Por que veio morar no Bairro Brasil Novo?

2) Há quanto tempo mora no bairro?

3) Onde morava antes de vir para o Brasil Novo?

4) Quais os pontos positivos do Bairro?

5) Quais os pontos negativos?

Apêndice II

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
 FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
 PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENTREVISTAS FASE II – “EU E O OUTRO”

IDADE: _____

Sexo: _____

Qual o tipo de relação existente entre você e seus vizinhos?

Você percebeu alguma mudança nas pessoas do bairro ao longo do tempo que reside no bairro? Se sim qual (is)?

Existe alguma forma de organização social no bairro? Se sim Qual? Você participa?

De que maneira vocês se organizam quando há algum tipo de problema no bairro?

Existe algum respaldo da prefeitura em relação as demandas do bairro levantadas por vocês?

Outras informações:

Apêndice III

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
 FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
 DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
 PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
ENTREVISTAS FASE III – “EU E O ESPAÇO”

1) Como era o bairro quando se mudou para cá?

2) Você tem observado mudanças no bairro? Se sim, qual(is)? São para melhor?

3) A Associação dos moradores ainda tem um papel importante no bairro na sua opinião?

4) Dentre esses aspectos abaixo, quais você considera mais problemáticos no bairro

() Transporte público () Segurança pública () Lixo () Inundações ou enxurradas

() erosão () áreas verdes (praças, parques, etc) () arborização das ruas () Esgoto

5) Você gosta do seu bairro?
