



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Presidente Prudente

ANTONIO VITOR GONÇALVES BARRETO

**PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS ÁREAS DE
PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO CONJUNTO
HABITACIONAL JOÃO DOMINGOS NETO EM
PRESIDENTE PRUDENTE-SP**

Presidente Prudente

2023



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Presidente Prudente

ANTONIO VITOR GONÇALVES BARRETO

**PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS ÁREAS DE
PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO CONJUNTO
HABITACIONAL JOÃO DOMINGOS NETO EM
PRESIDENTE PRUDENTE-SP**

Trabalho de conclusão de curso de Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente (SP), para obtenção do título de bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Livre Docente
João Osvaldo Rodrigues Nunes

B273p

Barreto, Antonio Vitor Gonçalves

PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO
PERMANENTE DO CONJUNTO HABITACIONAL JOÃO DOMINGOS NETO
EM PRESIDENTE PRUDENTE-SP / Antonio Vitor Gonçalves Barreto. --

Presidente Prudente, 2023

58 p. : tabs., fotos, mapas

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Geografia) - Universidade
Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente
Prudente

Orientador: João Osvaldo Rodrigues Nunes

1. Problemas Ambientais. 2. Área de Preservação Permanente (APP). 3.
Conjunto Habitacional João Domingos Neto. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e
Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças ao apoio e colaboração de diversas pessoas e instituições, às quais gostaria de expressar minha profunda gratidão.

Agradeço primeiramente ao meu querido orientador, João Osvaldo Rodrigues Nunes, pela sua orientação valiosa, dedicação e principalmente paciência ao longo de todo o processo de elaboração da produção desse trabalho.

À minha família, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo suporte emocional e encorajamento. Agradeço pelo amor incondicional, compreensão e apoio financeiro que possibilitaram a realização deste projeto.

À minha irmã caçula Aleia, que me ajudou e sempre esteve presente durante toda a graduação.

À minha querida e inseparável dupla da faculdade, Julia Alves, que conheci no meu primeiro ano, se tornando uma grande amiga e parceira durante os estudos.

À minhas queridas amigas Ivy Sayuri Kobayashi e Celina Souza da Silva que sempre me deram força para continuar e confiaram em mim durante todo o processo.

Aos meus amigos João Pedro Tadeu Barbosa, Pedro Luciano Martinho Nicoluci, Emily Caroline Brito da Silva, Natalia Garcez Rodrigues, William Miyakava, Guilherme Dias Figueredo da Silva e Rafael da Cruz Silva que estiveram presente desde o começo da minha graduação e continuaram presentes durante o resto da minha vida.

À minha amiga que foi meu ponto de apoio durante todos esses anos, Ellida Cristina de Almeida Bueno e a sua filhinha Malu que já amo tanto.

Por fim, agradeço aos Orixás e aos meus guias, principalmente Exu. Laroyê Exu! Aos meus mentores espirituais que trabalham para me ajudar a realizar meus sonhos e que sem a espiritualidade e sem a Umbanda não teria forças para finalizar esse trabalho.

RESUMO

O entendimento do conceito de espaço geográfico é fundamental para a pesquisa geográfica. O espaço geográfico, ao longo do tempo, foi conceituado de diferentes maneiras, inicialmente como espaço absoluto e posteriormente como a acumulação desigual de tempos, tecnologias e ritmos. É um conceito complexo, carregado de heranças históricas e possibilidades futuras. No contexto de uma pesquisa realizada no Conjunto Habitacional João Domingos Neto, em Presidente Prudente-SP, é importante considerar a história e o desenvolvimento urbano da região, bem como a população atual e as condições socioambientais do conjunto habitacional. Este estudo visa promover a conservação das Áreas de Preservação Permanente e aborda questões relacionadas à urbanização, vulnerabilidade ambiental e a importância da cartografia como ferramenta de análise e planejamento urbano sustentável. Por fim, a análise dos resultados engloba a interpretação da literatura revisada, a análise dos dados primários obtidos no campo e a proposição de estratégias de conscientização da comunidade sobre a importância da preservação das APPs, visando contribuir para a gestão sustentável do meio ambiente e o bem-estar da população.

PALAVRAS-CHAVE: Expansão urbana; Riscos ambientais; Geomorfologia Urbana; João Domingos Neto; Presidente Prudente-SP.

ABSTRACT

The understanding of the concept of geographical space is fundamental to geographical research. Geographical space has been conceptualized in different ways over time, initially as absolute space and later as the unequal accumulation of times, technologies, and rhythms. It is a complex concept, laden with historical legacies and future possibilities. In the context of a study conducted in the João Domingos Neto Housing Complex in Presidente Prudente-SP, it is important to consider the history and urban development of the region, as well as the current population and socio-environmental conditions of the housing complex. This study aims to promote the conservation of Permanent Preservation Areas (APPs) and addresses issues related to urbanization, environmental vulnerability, and the importance of cartography as a tool for analysis and sustainable urban planning. Finally, the analysis of the results encompasses the interpretation of the reviewed literature, the analysis of primary data obtained in the field, and the proposition of strategies to raise community awareness about the importance of preserving APPs, aiming to contribute to the sustainable management of the environment and the well-being of the population.

KEYWORDS: Urban expansion; Environmental risks; Urban Geomorphology; João Domingos Neto; Presidente Prudente-SP.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localização do Conjunto Habitacional João Domingos Neto na malha urbana de Presidente Prudente - SP.....	13
Figura 2. Esquema sobre as dimensões mínimas estabelecidas para as APPs com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008.....	22
Figura 3. Localização da área urbana no município de Presidente Prudente - SP.....	24
Figura 4. Mapa Geomorfológico do município de Presidente Prudente-SP.....	25
Figura 5. Mapa de declividade do município de Presidente Prudente-SP.....	26
Figura 6. Planta de Empreendimento - Áreas Verdes.....	29
Figura 7. Conjunto Habitacional João Domingos Neto com as construções finalizadas... 30	
Figura 8. Área antes da construção do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em 2003.....	31
Figura 9. Área durante a construção do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em 2011.....	31
Figura 10. Área durante a construção do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em 2016. Fonte: Google Earth (2016).....	32
Figura 11. Área do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em 2023.....	32
Figura 12. Mapa de Localização das Áreas de Preservação Permanente dentro do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente - SP.....	34
Figura 13. Localização da Área de Preservação 1 (A e B).....	35
Figura 14. Fotografias de uma das partes da APP 1A.....	38
Figura 15. Fotografias de uma das partes da APP 1A.....	39
Figura 16. Fotografias da APP 1B.....	40
Figura 17. Localização da Área de Preservação 2.....	41
Figura 18. Fotografias da APP2.....	43
Figura 19. Localização da Área de Preservação 3.....	44
Figura 20. Fotografias da APP3.....	47
Figura 21. Localização da Área de Preservação 4.....	49
Figura 22. Fotografias da APP4.....	51
Figura 23. Curso d'água presente na APP4.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Ficha da APP 1 (A e B) de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente - SP.....	36
Tabela 2. Ficha da APP 2 de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente-SP.....	41
Tabela 3. Ficha da APP 3 de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente-SP.....	45
Tabela 4. Ficha da APP 4 de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente-SP.....	49

Lista de abreviaturas e siglas

APP: Área de Preservação Permanente

CRAS: Centro de Referência de Assistência Social

FAR: Fundo de Arrendamento Residencial

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

KM: Quilômetro

SIG: Sistema de Informação Geográfica

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	22
6. SITUAÇÃO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE.....	33
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54

1. INTRODUÇÃO

No contexto urbano, a urbanização no Brasil, iniciada na década de 1950, trouxe desafios socioambientais significativos, como enchentes, alagamentos e erosões, devido à falta de planejamento e gestão adequada do espaço urbano. A temática sobre os problemas ambientais decorrentes da expansão urbana é discutida por diversos autores, por exemplo, Campos (2022), Girardi (2007; 2012; 2021), entre outros.

Nos centros urbanos, diversos impactos ambientais manifestam-se a partir da dinâmica inerente à interação entre sociedade e natureza. Tal intervenção terá impacto no equilíbrio dinâmico original e poderá levar a danos ambientais e sociais. Atualmente, o impacto ambiental das áreas urbanas é proeminente, manifestado na degradação dos recursos naturais, na concentração da população em áreas ambientalmente desfavoráveis e na falta de infra-estruturas básicas de saúde.

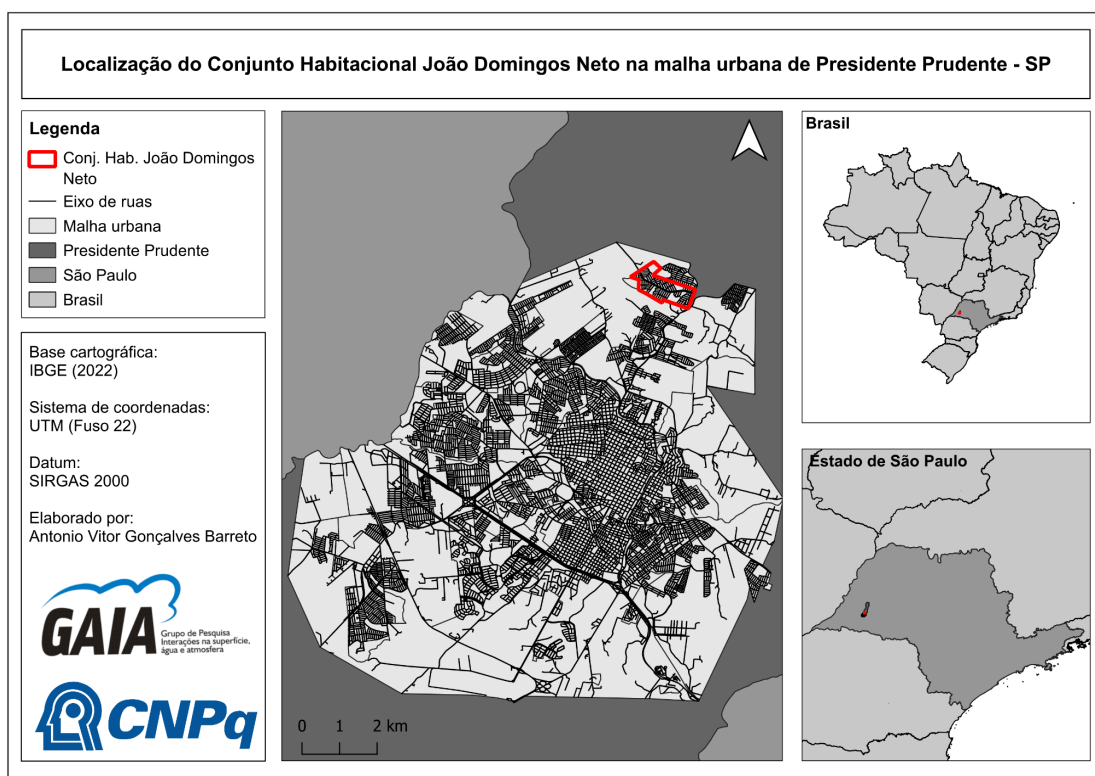
O meio urbano vem se tornando cada vez mais populoso por diversos motivos, onde o principal é a busca de uma qualidade de vida melhor junto com a procura de empregos por conta da dificuldade de, principalmente pequenos agricultores, se manter morando na zona rural.

A urbanização no Brasil começou a se intensificar a partir da década de 1950, coincidindo com a expansão da industrialização do país. Este crescimento industrial levou à transformação das cidades em centros atrativos de oportunidades de emprego e de melhores condições de vida. Na era atual é imprescindível estudar e planejar o desenvolvimento urbano devido aos diversos riscos socioambientais como enchentes, alagamentos, deslizamentos de terra, erosão etc. Estes riscos surgem como resultado da lógica econômica que orienta a produção do espaço urbano, da má gestão administrativa e da falta de um planejamento que considere plenamente o impacto dos sítios urbanos na forma urbana.

Com esse crescimento populacional nas cidades, o planejamento urbano é de extrema importância para que seja possível uma manutenção e cuidado das áreas ambientais presentes nesses centros urbanos.

Dessa forma, o presente trabalho de conclusão de curso explora um estudo de caso no Conjunto Habitacional João Domingos Neto (FIGURA 1), focando nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) e analisando a forma como a população e a prefeitura municipal abordam essas áreas.

Figura 1. Mapa de localização do Conjunto Habitacional João Domingos Neto na malha urbana de Presidente Prudente - SP



Fonte: Autor (2023).

A maioria dos riscos socioambientais está concentrada nas moradias das camadas de baixa renda, resultado da localização desfavorável desses assentamentos no contexto urbano e da falta de investimento em políticas de infraestrutura urbana e habitação adequada. Tais problemas ambientais são generalizados em grande parte do território, mas apresentam variações regionais decorrentes da ausência de comprometimento, da alienação social, dos padrões de desenvolvimento e do crescimento territorial urbano que priorizam os interesses privados em detrimento do bem-estar da sociedade e da preservação da fauna e flora locais.

Com isso, a justificativa do presente trabalho de conclusão de curso se encontra na necessidade de entender o uso dessas Áreas de Preservação

Permanente (APPs), seu estado de conservação e degradação e assim propor uma recuperação e novas funcionalidades para essas áreas.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa consiste em compreender o histórico de construção do espaço geográfico do Conjunto Habitacional João Domingos Neto.

Os objetivos específicos são:

- Examinar a situação ambiental das Áreas de Preservação Permanente (APPs);
- Realizar uma análise comparativa entre as quatro APP's;
- Propor medidas de recuperação das APP's.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de atingir os objetivos delineados para este estudo, são necessárias uma série de etapas metodológicas que conduziram a pesquisa. Dentre elas estão o levantamento bibliográfico, trabalho de campo, elaboração e aplicação de fichas com as informações obtidas em campo, e por fim, a elaboração de documentos cartográficos.

3.1 Levantamento bibliográfico

O processo metodológico adotado neste estudo se inicia com uma extensa pesquisa bibliográfica, que envolve a exploração de trabalhos de autores especializados no tema em questão. Essa abordagem permitiu uma compreensão aprofundada dos aspectos sociais e ambientais que apresentam semelhanças com as características presentes no Conjunto Habitacional João Domingos Neto, objeto de estudo desta pesquisa.

A definição de palavras-chave relevantes como por exemplo “APP’s” “análise ambiental” “análise urbana” orientou as buscas em diversas plataformas, sendo a Biblioteca da UNESP (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho") e o Google Acadêmico essenciais nesse processo de seleção e análise bibliográfica.

Esta abordagem visa não só enriquecer a base teórica através de perspectivas práticas e experiências do mundo real, mas também proporcionar uma compreensão mais abrangente da dinâmica social e ambiental presente no conjunto habitacional estudado. O uso combinado de fontes secundárias e dados primários facilitou uma análise abrangente e informada destinada a fornecer informações importantes sobre a compreensão e gestão de Áreas de Preservação Permanente (APPs) em contextos urbanos.

3.2 Trabalho de campo

Com a conclusão do levantamento bibliográfico, a pesquisa avançou para a fase de trabalhos de campo onde foram realizadas três visitas ao Conjunto Habitacional João Domingos Neto. Durante esta etapa, foi realizada a identificação minuciosa do espaço geográfico em foco, contemplando não

apenas os aspectos geográficos, mas também os aspectos geográficos e ambientais interconectados. Para aprofundar a compreensão das Áreas de Preservação Permanente (APPs), foram aplicadas fichas técnicas de análise, permitindo uma avaliação sistemática dos riscos ambientais presentes no local. A observação direta e a análise dessas áreas proporcionaram uma abordagem mais detalhada, contribuindo para a contextualização e interpretação dos dados coletados, sendo possível identificar características distintivas como vegetação nativa, relevo e proximidade de fontes de água.

3.3 Fichas técnicas de avaliação de Áreas de Preservação Permanente (APPs)

A próxima etapa envolveu a compilação das informações de campo em tabelas, abrangendo dados relacionados aos aspectos ambientais e ao estado de preservação das Áreas de Preservação Permanente (APPs). Essas informações foram adquiridas por meio de observações diretas em campo e de dados fornecidos pela prefeitura local. A sistematização desses dados possibilitou uma categorização eficiente dos fatores vinculados aos riscos ambientais presentes na área de estudo.

A produção das fichas técnicas de avaliação de Áreas de Preservação Permanente (APP) representou um processo minucioso e orientado por referências a partir do código florestal que está previsto na Lei Federal nº 12.651/2012, visando a criação de instrumentos robustos e alinhados aos princípios normativos e científicos pertinentes.

Inicialmente, a elaboração dessas fichas envolveu a revisão detalhada da legislação ambiental vigente, considerando normativas federais, estaduais e municipais que regem as APPs. Esse embasamento normativo proporcionou a definição de critérios específicos através dos trabalhos de campo com as observações do que seria mais importante ser analisado para a avaliação de conformidade dessas áreas, garantindo consistência e alinhamento com as diretrizes legais.

Para a análise aprofundada dos riscos ambientais em cada APP, foram desenvolvidas fichas de análise técnica. Esses instrumentos detalhados foram empregados de maneira criteriosa, proporcionando a categorização e avaliação

precisa dos riscos associados a cada área. Aspectos como potenciais processos erosivos, susceptibilidade à ocupação irregular e impactos na biodiversidade local foram minuciosamente considerados nessas avaliações, contribuindo para uma compreensão abrangente e embasada dos desafios ambientais específicos enfrentados pelas Áreas de Preservação Permanente no contexto urbano estudado.

3.4 Dados cartográficos

A elaboração dos mapas de localização foi conduzida por meio do software QGIS, integrado em um ambiente de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), utilizando bases cartográficas disponibilizadas pelo IBGE e pela Prefeitura de Presidente Prudente.

Ao selecionar o QGIS como ferramenta de mapeamento, foi possível criar mapas adaptados e adaptáveis às especificidades do Conjunto Habitacional João Domingos Neto. A integração de fontes de informação confiáveis, como IBGE e Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, garantiu a precisão e atualidade dos dados cartográficos.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para realizar esse trabalho foi necessário realizar uma revisão bibliográfica que é fundamental na pesquisa acadêmica pois proporciona uma base para construir o conhecimento da área estudada.

Além disso, se trata de uma análise crítica e sistemática de obras que já foram publicadas sobre o tema específico desta pesquisa. É de extrema importância para contextualizar os problemas relatados neste trabalho e identificar lacunas no conhecimento e assim possibilitar uma fundamentação teórica e mais profunda, contribuindo para a formulação de hipóteses, alinhamento com uma metodologia específica e interpretação dos resultados.

A importância de se entender o que é espaço é algo muito importante para uma pesquisa realizada na área da geografia, e segundo Suertegaray (2001), o conceito de espaço geográfico foi concebido de diferentes maneiras ao longo do tempo. Inicialmente, o espaço foi concebido à maneira de Kant, como espaço absoluto, espaço receptáculo, espaço continente, lugar de ocorrência do fenômeno geográfico. Mais recentemente, Milton Santos (1997) propôs que o espaço é a acumulação desigual de tempos, ou seja, uma coexistência de tempos diferentes, tecnologias diferentes e ritmos diferentes a partir de “um sistema de objetos e um sistema de ações”. O espaço geográfico é, portanto, complexo e carregado de heranças e novas possibilidades.

[...] é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina” (Milton Santos, 1997).

Para Suertegaray (2001), o espaço geográfico é constituído por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. O espaço geográfico é, portanto, um sistema de objetos e um sistema de ações, formando um quadro único em que a história se desenrola.

O conceito de espaço é central na abordagem de Milton Santos (1979), que o entende como algo organizado socialmente, sendo espaço e natureza sinônimos desde que considere a natureza algo como uma instância transformada seguindo os conceitos de Marx. Além disso, o espaço é resultado da associação entre uma sociedade em movimento permanente e uma paisagem em evolução permanente, sendo inseparável da ideia de sistemas de tempo. Em resumo, o espaço é entendido como uma construção social e histórica, que resulta da interação entre as forças produtivas, as relações de produção e as necessidades de circulação e distribuição.

“O espaço reproduz a totalidade através das transformações determinadas pela sociedade, modos de produção, distribuição da população, entre outras necessidades, desempenham funções evolutivas na formação econômica e social, influencia na sua construção e também é influenciado nas demais estruturas de modo que torna um componente fundamental da totalidade social e de seus movimentos.” (Milton Santos, 1979, p.10).

Em virtude do que foi dito, consideramos que o espaço é palco da relação entre a sociedade e a natureza. Essa relação pode desenvolver certos níveis de vulnerabilidade ambiental a diversos fenômenos da natureza que são intensificados pela ação humana, principalmente com a ocorrência de focos erosivos.

Com isso podemos entender a importância do espaço para a urbanização no Brasil que começou a se intensificar a partir da década de 1950, coincidindo com a expansão da industrialização do país. Este crescimento industrial levou à transformação das cidades em centros atrativos de oportunidades de emprego e de melhores condições de vida. Na era atual é imprescindível estudar e planejar o desenvolvimento urbano devido aos diversos riscos socioambientais como enchentes, alagamentos, deslizamentos de terra, erosão etc. Estes riscos surgem como resultado da lógica econômica que orienta a produção do espaço urbano, da má gestão administrativa e da falta de um planejamento que considere plenamente o impacto dos sítios urbanos na forma urbana.

A produção do espaço urbano carece de compromisso com o bem-estar dos cidadãos e é um resultado direto da má gestão pública e de ações privadas

puramente com fins lucrativos. Essa prática causa danos ao meio ambiente, que por sua vez causa danos à sociedade, como contaminação do solo, desabamento de edifícios, poluição e desigualdade social.

De acordo com Girão e Corrêa (2004) o progresso tecnológico e o substancial crescimento econômico das áreas urbanas aceleram processos naturais e confrontam as sociedades com a necessidade de buscar um equilíbrio entre as demandas e as reais disponibilidades dos recursos naturais. Esse fenômeno amplia e intensifica os desafios ambientais nas zonas urbanas.

Por fim, a produção do espaço urbano brasileiro é marcada por interações, procedimentos e iniciativas envolvendo diversos fatores sociais, incluindo empresas, parcerias público-privadas, organizações culturais, sociais e econômicas etc. Estes atores desempenham um papel direto na definição da natureza do espaço, no entanto, as perspectivas através das quais o espaço é compreendido diferem devido às diferentes escalas em que os lugares são construídos ou reconstruídos. É importante ressaltar que essa caracterização não se limita às habitações de baixo custo, pois os riscos ambientais também afetam as residências de alto padrão, muitas vezes localizadas em espaços residenciais fechados e ocupados por pessoas com maior poder aquisitivo.

Assim, devemos entender as Áreas de Preservação Permanente (APPs) que são delimitadas pelo Código Florestal brasileiro desde 1965 e são reconhecidas como reservas ecológicas pela Lei nº 6.938 de 1981. Estas zonas foram estabelecidas com o propósito de salvaguardar o ambiente natural e não devem sofrer modificações em seu uso da terra, sendo obrigatória a manutenção da cobertura vegetal original.

“Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: [...] VIII - recuperação de áreas degradadas; IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação.” (Lei nº 6.938 de 1981).

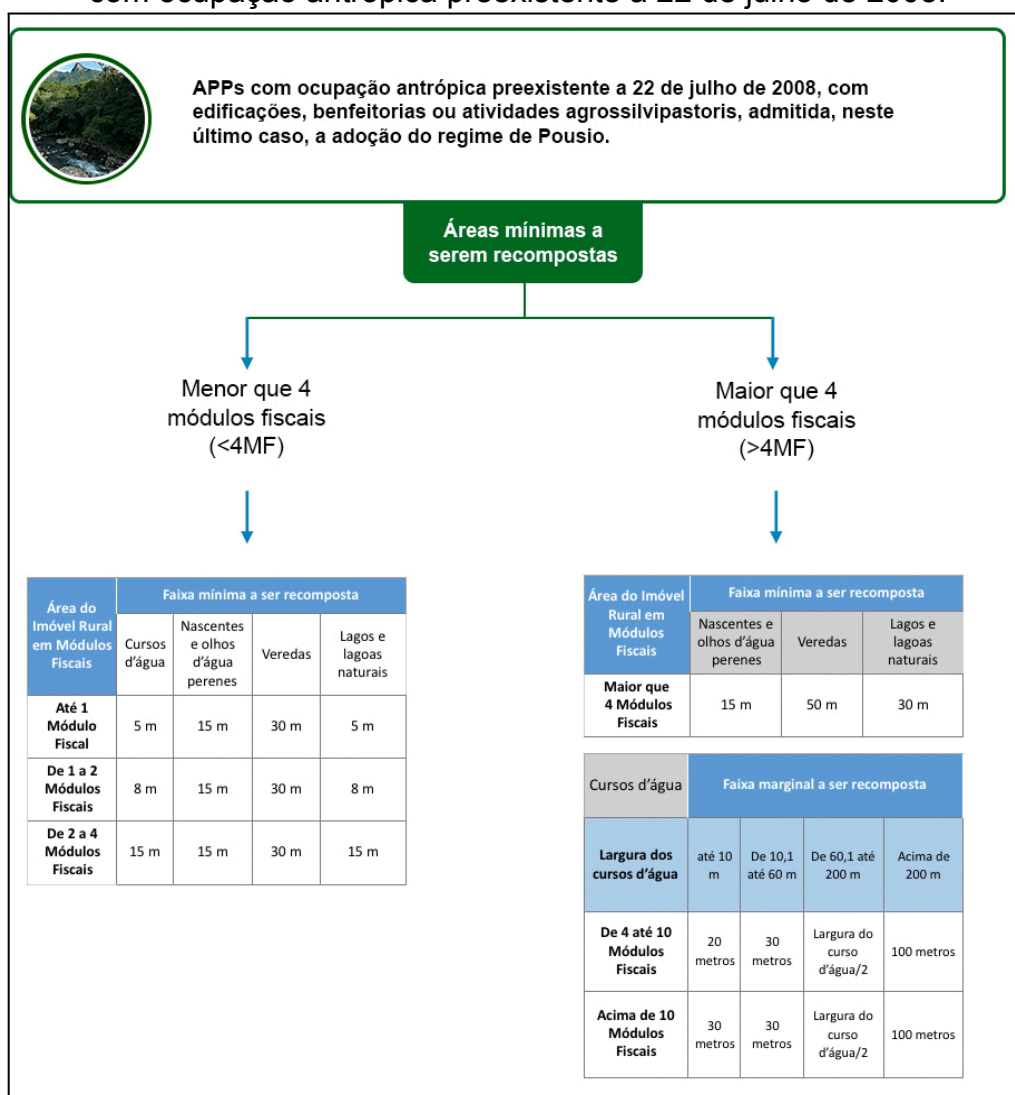
A Lei nº 12.651/2012 define Áreas de Preservação Permanente (APPs) como necessárias à manutenção do equilíbrio ambiental. Estas áreas críticas,

com ou sem vegetação nativa, trabalham para salvaguardar os recursos hídricos, a biodiversidade e até a estabilidade geológica para manter a qualidade do solo. Sem APPs, as cadeias ecológicas seriam prejudicadas e o fluxo gênico entre a vida selvagem e as plantas diminuiria.

A preservação destas áreas garante não só o bem-estar ambiental, mas também a prosperidade humana. As vantagens sociais e ecológicas tornam estes locais indispensáveis.

De acordo com o Código Florestal, as APPs são áreas que necessitam de proteção especial, sendo proibidas nelas atividades como o corte de vegetação, a supressão de florestas e a realização de obras e empreendimentos sem autorização dos órgãos competentes. (FIGURA 2)

Figura 2. Esquema sobre as dimensões mínimas estabelecidas para as APPs com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008.



Fonte: Código Florestal (EMBRAPA).

É importante observar que o Código Florestal passou por significativas alterações com a Lei nº 12.651/2012, que trouxe novas regras e definições para as APPs e outras questões relacionadas ao uso e conservação do meio ambiente autorizando a continuidade de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais que foram consolidadas até 22 de julho de 2008, porém por mais que seja permitido essas atividades, é de obrigação do proprietário da área praticar atividades de conservação do solo e da água.

5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área urbana está sempre em constante crescimento e evolução e as áreas residenciais desempenham um papel crucial na formação das cidades e na promoção de condições de habitação dignas para diversos grupos. Neste trabalho temos como principal objeto de estudo o Conjunto Habitacional João Domingos Neto, que surge como um enclave que transcende a mera definição de espaço residencial, porém para realizar o estudo do bairro citado, é importante realizar uma caracterização do município onde se está localizado.

A caracterização não é apenas uma análise de estruturas físicas, mas uma incursão no tecido social que molda e é moldado por suas edificações. Neste contexto, foram exploradas não só as características físicas que compõem o município de Presidente Prudente e o Conjunto Habitacional João Domingos Neto, mas também as relações interpessoais, as narrativas pessoais e as aspirações coletivas que se confluem neste espaço compartilhado. A compreensão profunda deste bairro não se limita às dimensões dos edifícios e ruas, mas também da riqueza cultural e social que o permeia.

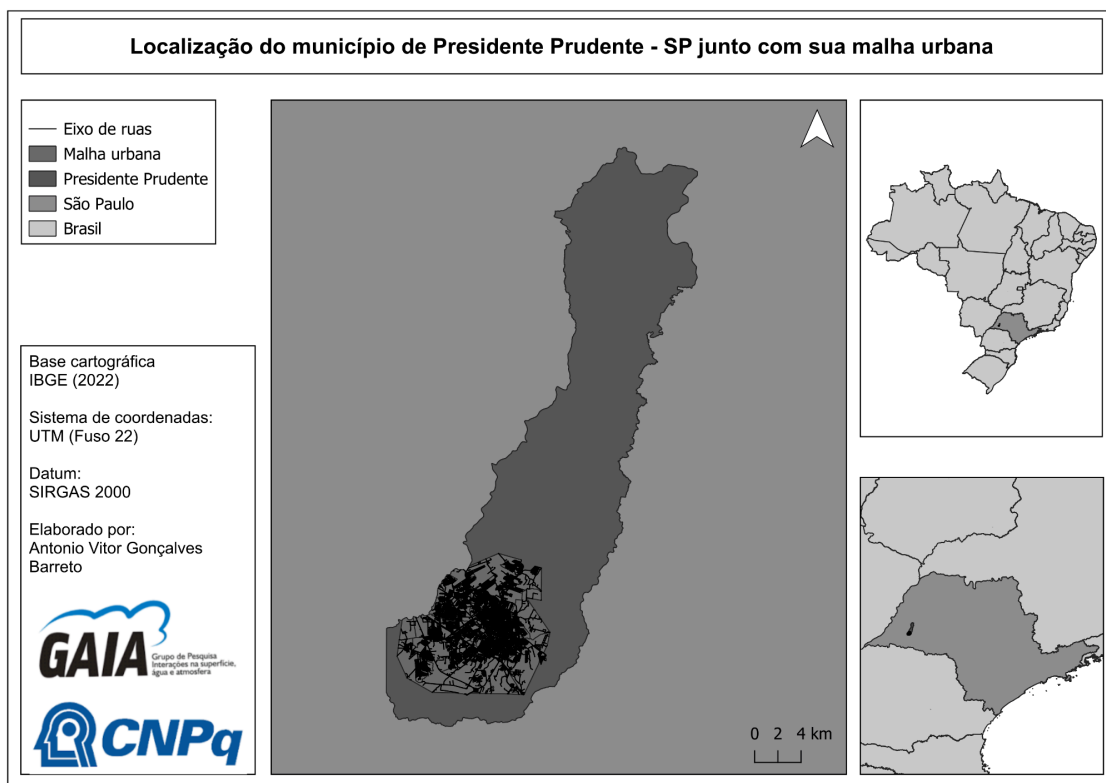
5.1 Aspectos ambientais

A análise de aspectos físicos como a geomorfologia do município (FIGURA 4) e a declividade (FIGURA 5) de onde se encontra Presidente Prudente é de extrema importância para entender os impactos ambientais que são causados pelos conjuntos habitacionais que existem no município. Dentre esses impactos estão a diminuição da qualidade ambiental das APP's que se localizam no conjunto habitacional estudado trazendo assim problemas para a qualidade de vida dos moradores ali presentes.

O município de Presidente Prudente é um município brasileiro situado no Extremo Oeste do estado de São Paulo, segundo o último censo demográfico realizado em 2022 pelo IBGE, a população de Presidente Prudente está em 225.668 pessoas com uma densidade demográfica de 402,52 habitantes por quilômetro quadrado, possuindo uma área de unidade territorial de 560,637 km². O município serve como sede da 10ª Região Administrativa do Estado de

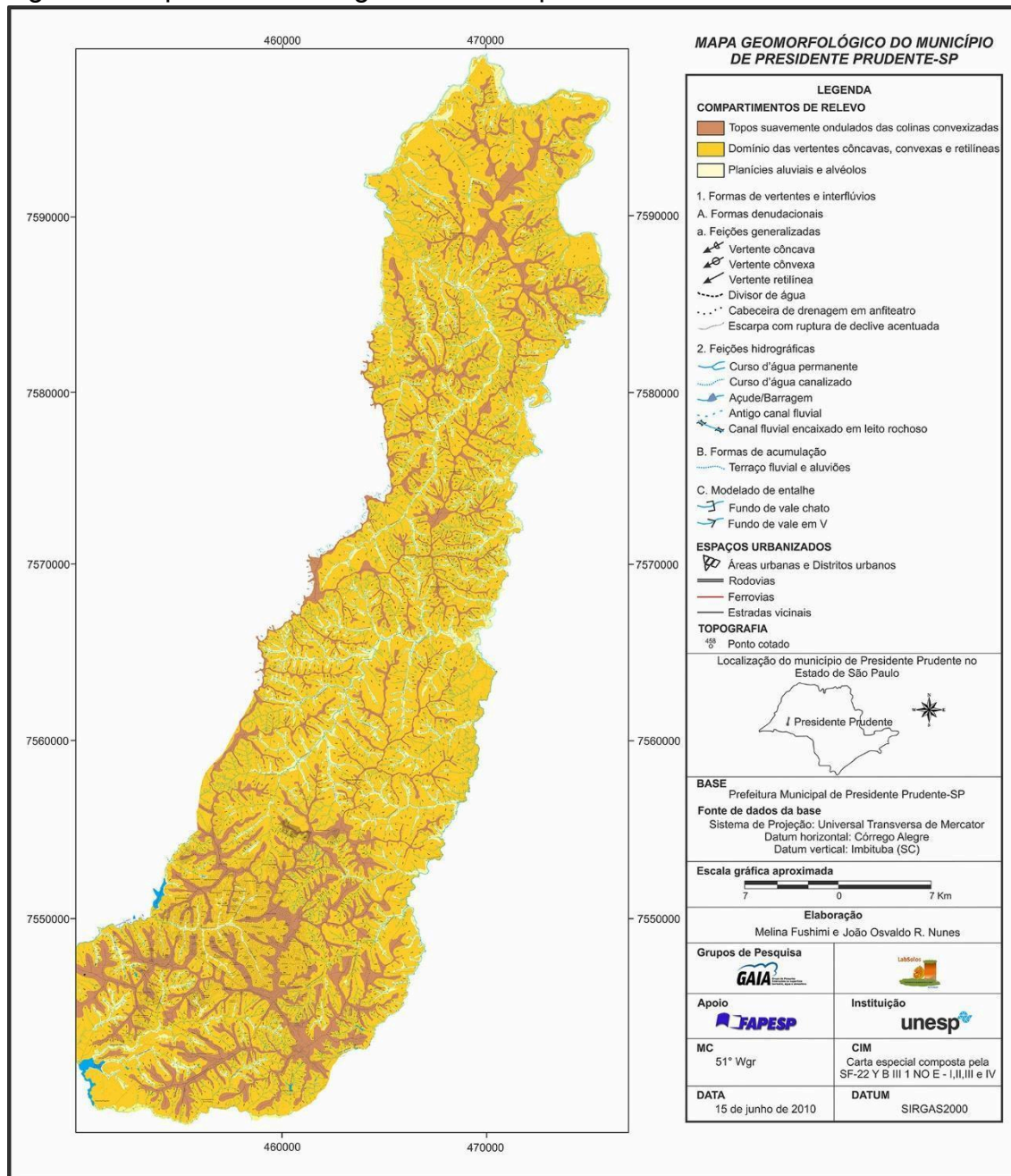
São Paulo e inclui, além do núcleo urbano de Presidente Prudente, quatro Distritos: Montalvão, Floresta do Sul, Eneida e Ameliópolis (FIGURA 3).

Figura 3. Localização da área urbana no município de Presidente Prudente - SP.



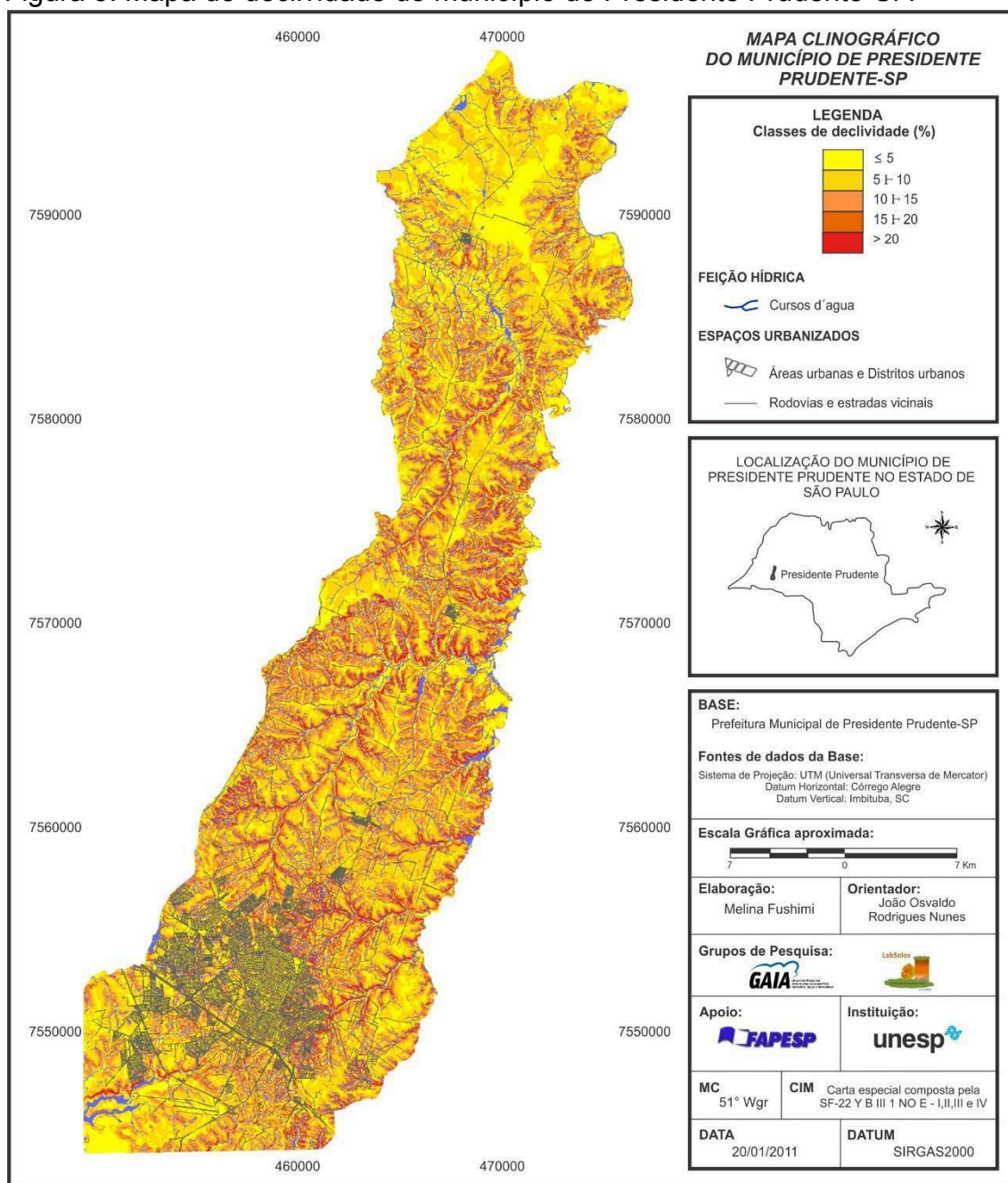
Fonte: Autor (2023).

Figura 4. Mapa Geomorfológico do município de Presidente Prudente-SP



Fonte: FUSHIMI; RODRIGUES NUNES, 2011.

Figura 5. Mapa de declividade do município de Presidente Prudente-SP.



Fonte: FUSHIMI; RODRIGUES NUNES, 2011.

O território do Município de Presidente Prudente, incluindo áreas urbanas e rurais, é caracterizado principalmente por colinas amplas de topos suavemente ondulados (FIGURA 4). Em algumas áreas, estas colinas tornam-se menos largas, apresentando topos menos suavizados e vertentes íngremes. Vale ressaltar que esta alteração morfológica, especialmente relacionada ao predomínio de colinas com topos mais acentuados e encostas mais acentuadas, está diretamente relacionada à estrutura geológica composta

por rochas sedimentares da Formação Adamantina, em que o principal agente cimentante é o carbonato de cálcio (FIGURA 5).

5.2 Aspectos históricos

Segundo os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo site da prefeitura Municipal de Presidente Prudente, a história do município em questão remonta ao século XIX, quando imigrantes mineiros chegaram à região em busca de terras férteis para a agricultura, após o esgotamento das minas de ouro. Os territórios eram originalmente habitados por indígenas Guaranis, especificamente pelas tribos Caiuás, Xavantes e Caingangos (também conhecidos como Coroados). Com a chegada dos colonizadores brancos, os povos indígenas travaram diversas lutas para proteger suas terras, mas gradualmente foram deslocados para o Mato Grosso e norte do Paraná, cedendo espaço para posseiros. Um dos primeiros colonizadores notáveis foi José Theodoro de Souza, que chegou por volta de 1850.

No século XIX, a região que hoje compreende Presidente Prudente recebeu migrantes que fugiam da convocação para a Guerra do Paraguai, e muitos deles permaneceram e se estabeleceram na área. Em 1893, foi inaugurado um caminho que ligava Campos Novos do Paranapanema ao Rio Paraná, facilitando o acesso ao Mato Grosso. Graças a esse caminho foi possível observar a expansão das plantações de café, voltadas para a produção destinada à exportação.

As elevações no Planalto Ocidental Paulista tornaram-se atrativas devido às oportunidades oferecidas para o cultivo de café em novas terras. O avanço da cultura do café e a subsequente expansão do domínio capitalista estimularam a ocupação do Extremo Oeste Paulista, promovendo seu crescimento. Os grandes proprietários de terras ligados à produção de café nas regiões mais antigas dirigiram-se para o Oeste Paulista, adquirindo terras com o propósito de realizar loteamentos. Esse movimento resultou na coexistência, na região, de extensas propriedades voltadas para a cafeicultura e terrenos destinados à agricultura de subsistência.

O Coronel Francisco de Paula Goulart desempenhou um papel destacado na colonização da cidade. Em setembro de 1917, ele liderou um grupo que chegou a Memória (hoje Regente Feijó) via trem e a pé pela Estrada Boiadeira. Posteriormente, Goulart adquiriu a fazenda Pirapó-Santo Anastácio, onde planejava lotear terras para o cultivo de café. A presença da Estrada de Ferro Sorocabana e do engenheiro João Carlos Fairbanks resultou na demarcação da Avenida Washington Luiz, originando a Vila Goulart.

As duas vilas, Vila Goulart e Vila Marcondes, posteriormente se uniram, e a cidade passou por diversas mudanças de nome, como Alto Tamanduá, Patrimônio do Veado, Patrimônio da Anta e Montalvão, até ser finalmente batizada como Presidente Prudente, em homenagem ao primeiro presidente civil do Brasil, Prudente de Moraes, durante a inauguração da estação ferroviária.

Ainda segundo o site da própria Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, na década de 1910, Presidente Prudente tornou-se um município independente de Conceição de Monte Alegre (atualmente Paraguaçu Paulista). O nome da cidade sugere uma homenagem ao ex-presidente brasileiro Prudente de Moraes, renomado advogado e político brasileiro, que foi o primeiro governador do estado de São Paulo (1889-1890).

O município é composto pela área urbana de Presidente Prudente e pelos Distritos de Ameliópolis, Eneida, Floresta do Sul, Montalvão e a Sede, que por sua vez se divide em aproximadamente 220 bairros, é reconhecida como um dos principais centros industriais, culturais e de serviços no Oeste de São Paulo, sendo designada como a “Capital Regional Tipo C”, segundo o IBGE. Em resposta à significativa crise econômica de 1929, que impactou fortemente os municípios brasileiros ligados à cafeicultura, a cidade diversificou suas atividades econômicas, incorporando o cultivo do algodão.

5.3 Descrição do Conjunto Habitacional João Domingos Neto

Segundo os dados públicos da Prefeitura de Presidente Prudente - SP, foram contempladas famílias cadastradas no Cadastro Único por meio do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). O referido programa tem como objetivo o financiamento de habitações para a população cujo critério de

elegibilidade se baseia na renda bruta familiar, a qual não deveria exceder o montante de R\$1.600,00. As prestações mensais variam entre R\$25,00 e R\$80,00, representando aproximadamente 5% da renda familiar, e o prazo para quitação da unidade habitacional é estabelecido em 10 anos.

Através da Lei Municipal nº 7.614 de 2011, foi instituído o Programa Minha Casa Minha Vida em Presidente Prudente, sendo o Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) obtido no ano seguinte com a Lei Municipal nº 7.841/2012. Esses recursos foram cruciais para a implantação de conjuntos habitacionais na cidade. Os critérios de seleção dos beneficiários foram então esclarecidos em 2013. No entanto, o registro começou mais cedo, em 2009.

O propósito subjacente ao empreendimento reside na provisão de habitações dignas a famílias que se encontram em estado de vulnerabilidade social, isto é, aquelas desprovidas de recursos financeiros para aquisição de moradias próprias ou que habitam em condições habitacionais precárias. O Conjunto Habitacional João Domingos Netto engloba múltiplas unidades residenciais, cuja edificação se concretizou por meio de aportes do programa habitacional do governo federal (FIGURA 6).

Figura 6. Planta de Empreendimento - Áreas Verdes.



Fonte: Trevisan Assessoria e Consultoria.

A partir da análise da localização geográfica do bairro, conforme

evidenciado na Figura 1 e na Figura 6 que foi retirada do trabalho denominado “Proposta de projeto interventivo no Conjunto Habitacional João Domingos Neto: Patrimônio cultural e sua relevância para a qualidade de vida dos mutuários” dos autores Santos, N. C. dos; Tonon, A. C. (2015), e com base em trabalhos de campo previamente conduzidos, emergem questões pertinentes relacionadas à risco ambiental neste contexto. Observam-se, especificamente, a manifestação de processos erosivos e a utilização inadequada das Áreas de Preservação Permanente (APPs). Tais preocupações ambientais desempenham um papel crucial na abordagem multidisciplinar deste estudo, uma vez que se interligam com as complexidades socioambientais do Conjunto Habitacional João Domingos Neto (FIGURA 7). Com isso também é possível observar a mudança do espaço onde se encontra o empreendimento a partir das figuras 8, 9,10 e 11.

Figura 7. Conjunto Habitacional João Domingos Neto com as construções finalizadas.



Fonte: Prefeitura de Presidente Prudente (2015).

[illegible]

This aerial view shows a residential development in São Paulo, Brazil. The area is characterized by a grid of streets and plots, with labels for 'RES. ALTA VISTA II' and 'RES. MARANGONI'. Key locations marked include 'Espetinho do Babaca', 'Recanto 3 Poderes', and 'Alta Vista I'. The surrounding landscape is green and hilly.

Fonte: Google Earth (2011).

Figura 10. Área durante a construção do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em 2016.



Fonte: Google Earth (2016).

Figura 11. Área do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em 2023.



Fonte: Google Earth (2023).

A transformação da área em construção para a criação do Conjunto Habitacional João Domingos Neto é um fenômeno multifacetado que permeia diversas esferas da sociedade e do ambiente urbano. Ao percorrermos esse processo, podemos observar uma série de mudanças que vão além do simples erguimento de estruturas físicas.

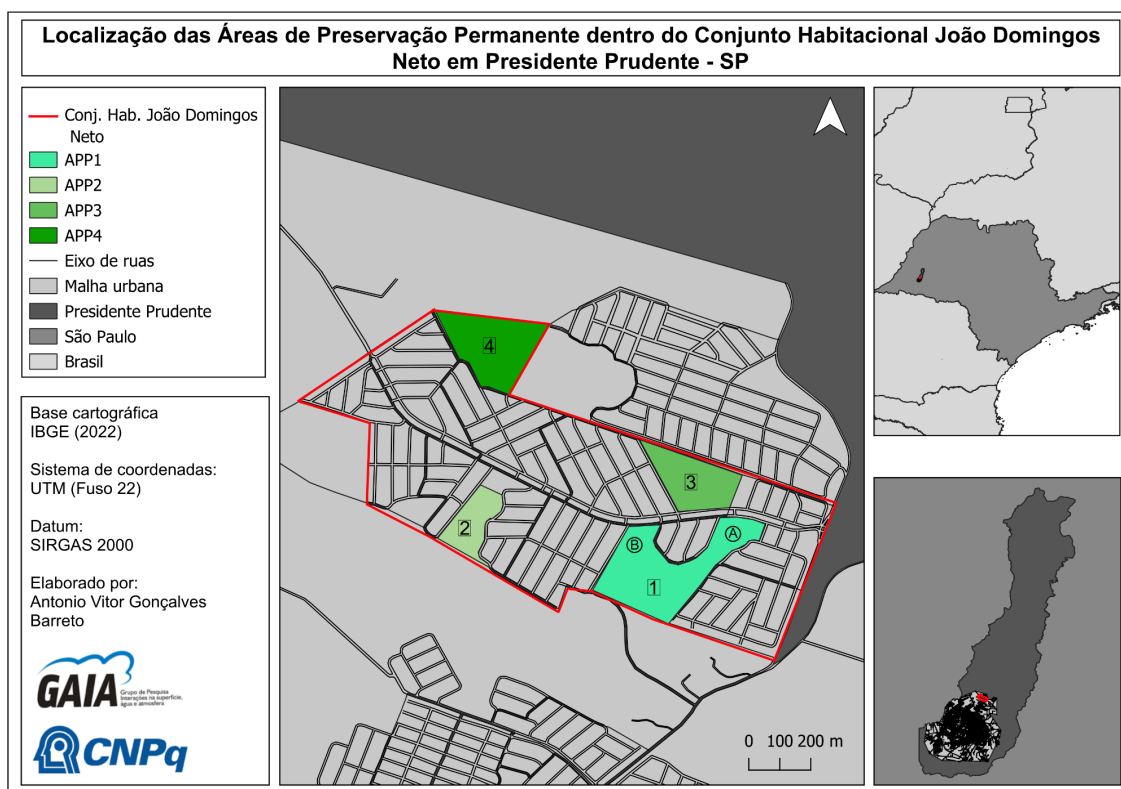
No aspecto físico, o cenário passa por uma mudança visível. Onde antes se estendiam terrenos vazios, agora despontam esqueletos de edifícios e residências, revelando a concretização dos planos urbanísticos delineados. A paisagem, assim, se configurou progressivamente, incorporando novos elementos arquitetônicos e redesenho de espaços.

O impacto ambiental, sob uma perspectiva geográfica, demanda a análise de padrões de uso do solo e a preservação de áreas verdes. O equilíbrio entre a expansão urbana e a conservação ambiental se torna uma questão geográfica crucial, com implicações diretas na qualidade de vida e na sustentabilidade do espaço estudado.

6. SITUAÇÃO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Para a concretização deste estudo, as Áreas de Preservação Permanente (APPs) foram categorizadas em quatro distintas áreas, sendo a região 1 submetida à subdivisão em seções “a” e “b” por possuir uma área de estudo maior que as outras, assim facilitando a observação e a análise dos resultados (FIGURA 12). Após uma análise abrangente da literatura acadêmica pertinente e da coleta de informações municipais, foram desenvolvidas fichas técnicas de avaliação das Áreas de Preservação Permanente, as quais foram estruturadas em quatro tópicos distintos: Identificação da área, características da área, problemas identificados e avaliação da área.

Figura 12. Mapa de Localização das Áreas de Preservação Permanente dentro do Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente - SP.



Fonte: Autor (2023).

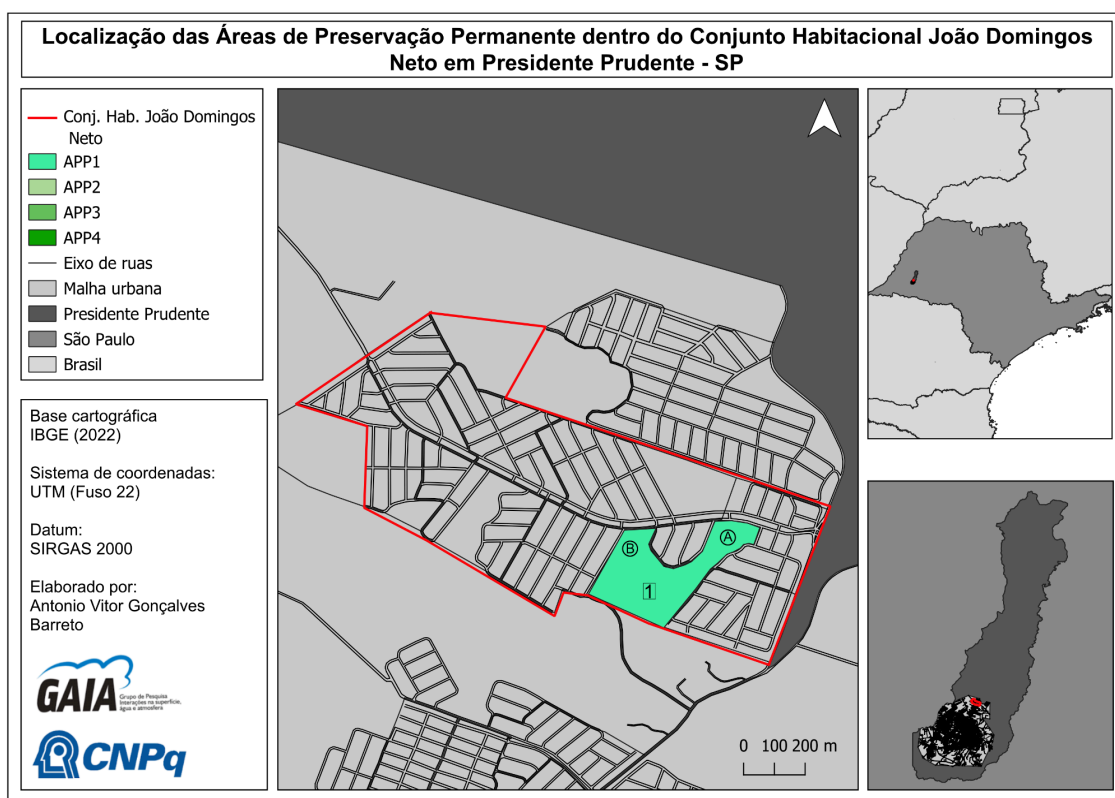
Com base na análise das fichas técnicas de avaliação de APPs e das fotos realizadas através de trabalho de campo, observa-se que todas as áreas

encontram-se substancialmente degradadas devido a intensa interferência antrópica. As áreas em questão têm sido utilizadas para a deposição de resíduos sólidos, atividades de pastoreio, bem como a ocorrência recorrente de queimadas, afetando tanto os resíduos orgânicos quanto a vegetação circundante.

6.1 Área de Preservação Permanente 1 (A e B)

A partir da observação da localização da Área de Preservação Permanente 1 (FIGURA 13) e pelos trabalhos de campo realizados no local, podemos realizar a coleta de dados para a realização da ficha técnica de avaliação de Áreas de Preservação Permanente (TABELA 1).

Figura 13. Localização da Área de Preservação 1 (A e B).



Fonte: Autor (2023).

Tabela 1. Ficha da APP 1 (A e B) de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente - SP

	APP 1A	APP 1B
Ambiente Natural	APP	APP
Curso d'água	Escoamento Pluvial	Escoamento Pluvial
Tipo de solo	Depósitos tecnogênicos e neossolo litólicos	Depósitos tecnogênicos e neossolo litólicos
Tipo de vegetação	Cabeceira de drenagem, pastagem e fragmentos de mata secundária	Semelhante a 1A
Tipo de erosão	Sulcos e ravinas	Sulcos e ravinas e erosão linear
Assoreamento do curso d'água	Á Jusante	Semelhante a 1A
Desmatamento da vegetação nativa	Possui grande desmatamento	Semelhante a 1A
Intervenção humana	Possui grande intervenção humana	Semelhante a 1A
Outros	Presença de lixo e resíduo e construção civil	Presença de lixo e resíduo e construção civil e área cercada
Degradação do solo	Grande degradação	Solo degradado com pastagens
Qualidade do corpo d'água	Degradada	Semelhante a 1A
Potencial de recuperação	Elevado	Alto

Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

APP 1A e APP 1B representam Áreas de Preservação Permanente com características e status semelhantes. No ambiente natural, essas aplicações estão associadas aos cursos de água e ao escoamento de águas pluviais,

desempenhando um papel vital na proteção dos recursos hídricos e na mitigação dos impactos ambientais.

Os cursos de água nestas áreas são críticos e a compreensão do escoamento de águas pluviais que ocorre é fundamental, impactando diretamente a dinâmica da água e a saúde ambiental. As variações nos tipos de solo, particularmente sedimentos e Neossolos Litólicos, ilustram a diversidade que requer estratégias de gestão específicas.

A vegetação de pastagem e fragmentos de mata secundária presente nessas APPs (FIGURAS 14 e 15), situadas nas cabeceiras de drenagem em forma de anfiteatro, desempenha um papel crucial na preservação da biodiversidade e na estabilidade do solo. Contudo, o tipo de erosão linear identificado, como sulcos, ravinas, aponta para desafios ambientais, demandando a implementação de práticas de conservação do solo.

Além disso, a degradação do solo existe por conta das pastagens e/ou erosão do solo além da vegetação nativa ser praticamente inexistente por conta do acúmulo de lixos residenciais e entulhos, assim se observa uma grande urgência em aplicar práticas de recuperação (FIGURA 16).

Figura 14. Fotografias de uma das partes da APP 1A.



Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

Figura 15. Fotografias de uma das partes da APP 1A.



Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

A análise das fotografias revela uma área profundamente degradada, circundada por sinais evidentes de desgaste ambiental. A paisagem exibe uma presença significativa de entulho, denunciando a negligência e o descarte inadequado de resíduos. Erosões, sulcos e ravinas marcam o terreno, testemunhando os efeitos erosivos que comprometem a estabilidade do solo.

Figura 16. Fotografias da APP 1B.



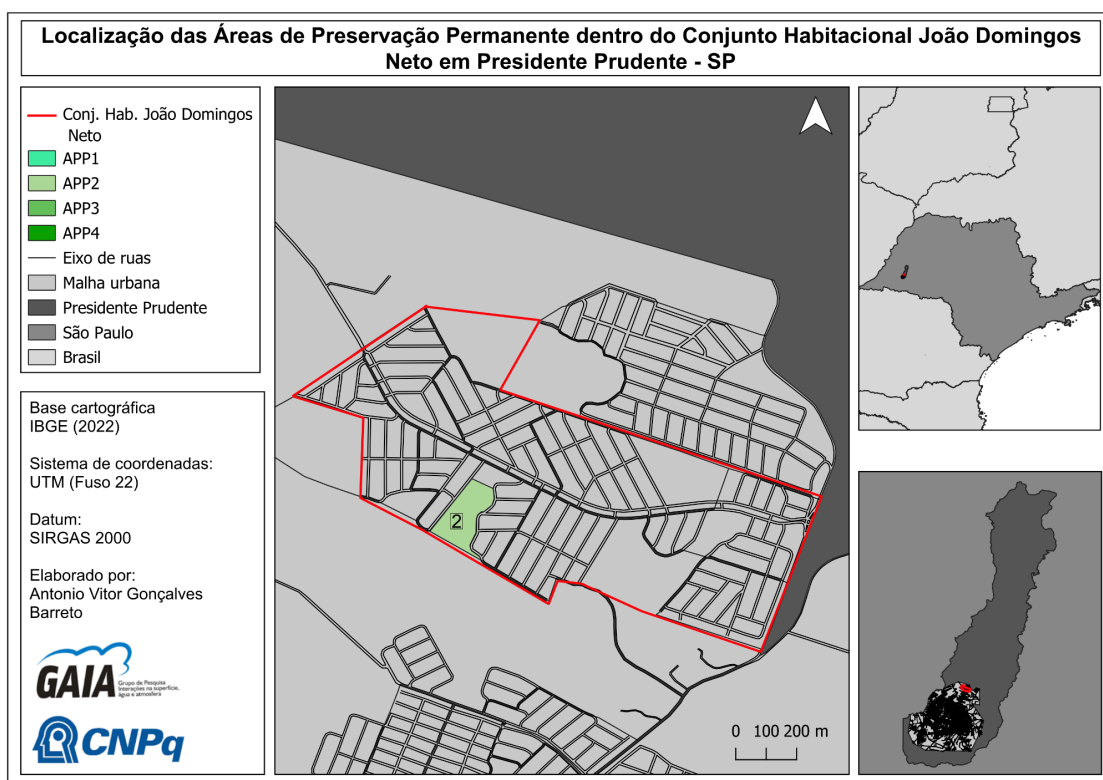
Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

Esta área comprometida requer intervenções imediatas e medidas de recuperação ambiental, como enfatiza esta observação inicial. Informações valiosas sobre a magnitude da degradação são obtidas a partir do registro visual, enfatizando a necessidade premente de tomar medidas para restaurar e preservar a área. As imagens deixam claro que devem ser utilizadas estratégias eficazes para promover a regeneração sustentável e reverter os danos. Tais ações contribuíram efetivamente para a conservação ambiental e manteriam o equilíbrio dos ecossistemas.

6.2 Área de Preservação Permanente 2

Ao analisarmos a localização da Área de Preservação Permanente 2 (FIGURA 17) que ao contrário da APP 1, não foi necessário realizar a subdivisão entre “a” e “b” por conta do seu tamanho ser menor. Através também das pesquisas de campo no local, torna-se possível coletar os dados necessários para elaborar a ficha técnica de avaliação das Áreas de Preservação Permanente (TABELA 2).

Figura 17. Localização da Área de Preservação Permanente 2.



Fonte: Autor (2023).

Tabela 2. Ficha da APP 2 de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente-SP.

	APP 2
Ambiente Natural	APP
Curso d'água	Não há
Tipo de solo	Depósitos tecnogênicos e neossolo litólicos
Tipo de vegetação	Pastagens degradadas
Tipo de erosão	Erosão linear
Assoreamento do curso d'água	
Desmatamento da vegetação nativa	Grande desmatamento
Intervenção humana	Possui grande intervenção humana
Outros	Presença de lixo, resto de materiais de construção e uma horta particular cercada
Degradação do solo	Solo degradado com pastagens
Qualidade do corpo d'água	
Potencial de recuperação	Alto

Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

A Área de Preservação Permanente (APP) 2 apresenta uma configuração caracterizada pela ausência de um curso d'água, abrigando características específicas em relação ao solo possuindo depósitos tecnogênicos e Neossolo litólicos. O tipo de erosão observado é caracterizado como erosão linear além de identificar desmatamento da vegetação nativa, revelando um cenário de grande impacto juntamente com uma grande

intervenção humana com características que influenciam negativamente a qualidade ambiental da APP 2 como a presença de lixo, resto de materiais de construção (FIGURA 18).

Apesar dos desafios evidenciados, a Área de Preservação Permanente 2 possui um grande potencial de recuperação a partir de práticas sustentáveis. Isso é particularmente visível em uma porção da área que abriga uma Horta particular cercada (FIGURA 18). Esta parcela, por seu cuidado dedicado, destaca-se ao apresentar características notavelmente superiores em comparação com o restante da região.

Figura 18. Fotografias da APP2.



Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

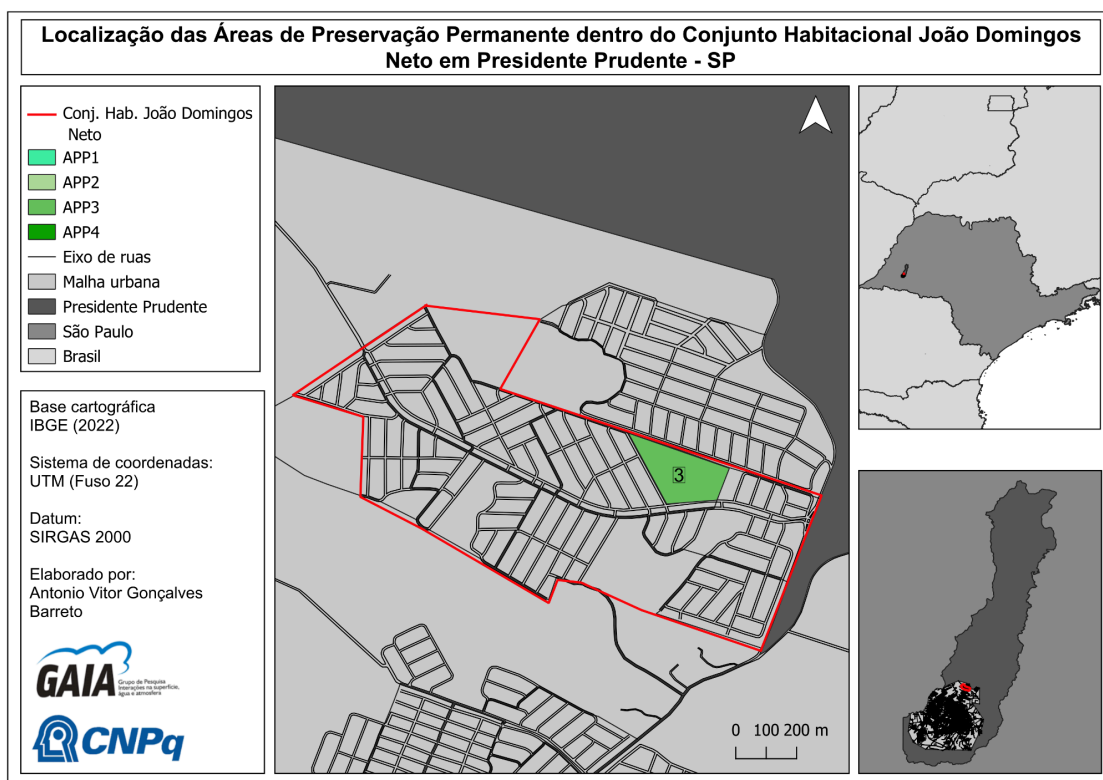
A Área de Preservação Permanente (APP) em análise revela, mediante observação, características marcantes que demandam atenção e intervenção. Notavelmente, constata-se que a área encontra-se delimitada por cercas, indicando uma tentativa de preservação e controle de acesso. Contudo, a presença de uma horta particular, mencionada anteriormente, introduz uma complexidade adicional, sinalizando atividades humanas.

A presença simultânea de elementos como a cerca delimitadora, a horta particular e o entulho suscita reflexões acerca da gestão e do uso sustentável das APPs. A necessidade de conciliar a preservação ambiental com atividades humanas requer uma abordagem integrada e cuidadosa, considerando não apenas os aspectos legais e normativos associados às áreas de preservação, mas também a promoção de práticas que assegurem a conservação efetiva desses espaços.

6.3 Área de Preservação Permanente 3

A Área de Preservação Permanente 3 (FIGURA 19) revela um ambiente com oportunidades de preservação. Através da observação atenta e da realização de trabalho de campo, foram recolhidos dados para criar um ficha técnica de avaliação das Áreas de Preservação Permanente (Tabela 3) que destaca elementos como tipos de solo, cursos d'água, vegetação, erosão e intervenções humanas.

Figura 19. Localização da Área de Preservação 3.



Fonte: Autor (2023).

Tabela 3. Ficha da APP 3 de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente-SP

	APP 3
Ambiente Natural	APP
Curso d'água	Não há
Tipo de solo	Depósitos tecnogênicos e neossolo litólicos
Tipo de vegetação	Pastagens degradadas
Tipo de erosão	Sulcos e ravinas

Assoreamento do curso d'água	Presença de açudes
Desmatamento da vegetação nativa	Grande desmatamento
Intervenção humana	Possui grande intervenção humana
Outros	Área sem cercas com queimadas, um açude e presença de gado e cavalos
Degradação do solo	Solo degradado com pastagens
Qualidade do corpo d'água	
Potencial de recuperação	Alto com aplicação de projetos de paisagismo

Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

A situação ambiental da Área de Preservação Permanente 3 (APP 3), assim como as outras, também exige uma intervenção. Especificamente, a ausência de curso de água faz com que se destaque, enquanto os depósitos tecnogênicos e Neossolos Litólicos presentes revelam uma composição de solo única que exige manejo particular.

A vegetação predominante de pastagens degradadas aponta para desafios significativos, com a degradação do solo evidenciada pela presença de sulcos e ravinas.

É uma área onde possui um campo de futebol e uma quadra para a utilização dos moradores locais, além de uma área sem cercas com queimadas, um açude e a presença de gado e cavalos indicam intervenções humanas expressivas (FIGURA 20).

O Potencial de Recuperação pode ser classificado como alto, mostrando uma perspectiva otimista, desde que projetos paisagísticos se concretizem no local. Além disso, é necessário implementar práticas para controlar a erosão, promover a sustentabilidade e restaurar a vegetação nativa, com o objetivo de recuperar eficazmente esta mancha ambiental de destaque, mantendo a área que já é utilizada pela população local.

Figura 20. Fotografias da APP3.



Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

A análise das fotografias apresenta uma variedade de elementos dignos de análise, destacando-se campos de futebol com gramado sintético, resíduos de construções, a presença de um açude e evidências visuais de erosões e queimadas. Cada um desses elementos, por sua natureza, contribui para a compreensão da dinâmica e das transformações presentes na área em questão.

A identificação de resíduos provenientes de construções nas imagens ressalta um desafio comum em contextos urbanos em expansão. O acúmulo de entulhos, se não gerenciado adequadamente, pode resultar em impactos

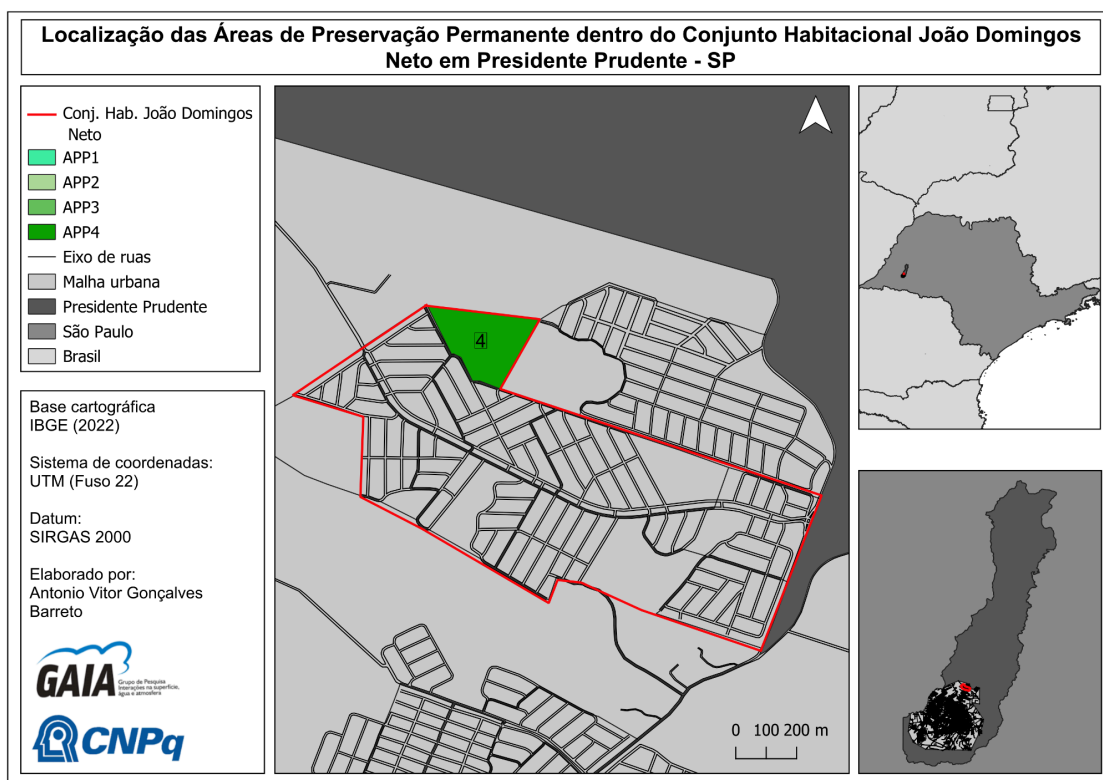
ambientais adversos, incluindo a degradação do solo e a obstrução de vias hídricas.

Estes elementos têm implicações no dinamismo da paisagem, uma vez que as suas interações com as atividades humanas e os usos do solo afetam a sua morfologia e funcionalidade. Para compreender melhor essas inter-relações e elaborar estratégias de gestão sustentável, este estudo defende investigações mais profundas fornecendo informações valiosas para orientar políticas de gestão e conservação em áreas de interesse.

6.4 Área de Preservação Permanente 4

A Área de Preservação Permanente 4 (APP 4) do Conjunto Habitacional João Domingos Neto, em Presidente Prudente - SP, é a última área a ser estudada e que se localiza ao fundo do bairro (FIGURA 21). Do curso do rio à composição do solo e aos diversos tipos de vegetação, revela um cenário ecológico complexo e impactado por diversos fatores cruciais. Uma dessas análises abrangentes é possível ser observada através da ficha técnica de avaliação das Áreas de Preservação Permanente (Tabela 4). Seus dados traçam o estado atual dessa área de preservação, incluindo detalhes de erosão, intervenções antrópicas e outras características essenciais.

Figura 21. Localização da Área de Preservação 4.



Fonte: Autor (2023).

Tabela 4. Ficha da APP 4 de análise e reconhecimento de Áreas de Preservação Permanente localizadas no Conjunto Habitacional João Domingos Neto em Presidente Prudente-SP

	APP 4
Ambiente Natural	APP
Curso d'água	Curso Fluvial
Tipo de solo	Depósitos tecnogênicos e Neossolo Litólicos
Tipo de vegetação	Pastagens degradadas e mata secundária
Tipo de erosão	Sulcos e ravinas
Assoreamento do curso d'água	Possui
Desmatamento da vegetação nativa	Grande desmatamento
Intervenção humana	Possui grande intervenção humana
Outros	Área cercada com uma parte aterrada com desmatamentos, lixos, resíduo de construção civil e presença de gados e cavalos
Degradação do solo	Solo degradado com pastagens
Qualidade do corpo d'água	Baixa Qualidade
Potencial de recuperação	Elevado com projetos para utilização da área aterrada.

Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

A Área de Preservação Permanente 4 (APP 4) apresenta um panorama ambiental igualmente as outras áreas, caracterizada por uma série de fatores que impactam sua integridade ecológica. A presença de um Curso Fluvial (FIGURA 23) destaca a importância dessa área para o contexto hídrico,

enquanto os depósitos tecnogênicos e Neossolo Litólicos indicam uma diversidade de solos apresentando uma grande degradação por conta de pastagens, desmatamentos, lixos, resíduo de construção civil e diversos pontos de erosões.

Por mais que a seguinte área possua um cercamento é possível observar a presença de pisoteio de gados e a presença de cavalos no local que acabam contribuindo para a degradação e intensificação da erosão que ocorre no solo do local (FIGURA 22).

Por fim, também é uma área que possui um potencial de recuperação elevado a partir da implementação de projetos destinados a uma pequena porção do local que foi aterrado, trazendo a possibilidade de transformar essa área em uma praça, centro comunitário e área de lazer para os moradores. Já para a outra parte da APP 4, seria necessário pensar em projetos que possam incluir estratégias de reflorestamento, controle da erosão, gestão adequada de resíduos e a promoção de práticas sustentáveis.

Figura 22. Fotografias da APP4.



Fonte: Trabalhos de campo realizados pelo autor (2023).

Figura 23. Curso d'água presente na APP4.



Fonte: Google Earth (2023).

A partir das imagens podemos observar que do curso do rio à composição do solo e aos diversos tipos de vegetação, revela-se um cenário ecológico complexo, permeado por uma interação ligada aos elementos naturais e influências antrópicas, resultando em um ambiente impactado por diversos fatores cruciais.

A presença marcante de um Curso Fluvial destaca, de maneira incontestável, a importância estratégica dessa área para o contexto hídrico, sendo um dos componentes vitais desse ecossistema.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise abrangente das áreas pesquisadas através da coleta de dados primários, incluindo a aplicação de fichas técnicas de avaliação de Áreas de Preservação Permanente (APPs), desempenha um papel crucial na produção de materiais cartográficos e tabelas de informações relevantes sobre o bairro em estudo, mostra um potencial significativo para restauração.

Com base na análise das fichas técnicas de avaliação de APPs e das fotos realizadas através de trabalho de campo, observa-se que todas as áreas encontram-se substancialmente degradadas devido a intensa interferência antrópica. As áreas em questão têm sido utilizadas para a deposição de resíduos sólidos, atividades de pastoreio, bem como a ocorrência recorrente de queimadas, afetando tanto os resíduos orgânicos quanto a vegetação circundante.

Também foi identificada a viabilidade de dar usos mais saudáveis a estes espaços, como por exemplo a implementação de praças e centros comunitários. Essas iniciativas visam não apenas melhorar a qualidade de vida dos moradores, proporcionando espaços de lazer e interação, mas também inspirar sentimentos de valorização e cuidado com as áreas ambientais estudadas.

Através da implementação de praças e centros comunitários, podemos não somente revitalizar essas áreas, mas também criar locais de encontro e convivência para os moradores. Isso contribui para fortalecer o senso de comunidade e promover um ambiente mais saudável e acolhedor. Além disso, ao envolver a população local na utilização e manutenção desses espaços, podemos instigar um maior comprometimento com a preservação do ambiente, uma vez que as pessoas passam a se sentir mais conectadas e responsáveis por essas áreas.

Ademais, a implementação de praças e centros comunitários pode ter um impacto econômico positivo. A criação de áreas de lazer e convívio atrai a atenção dos turistas e pode promover o turismo local e criar oportunidades de

negócios para empreendedores da região. Isto não só aumenta as receitas locais, mas também cria empregos e fortalece a economia comunitária.

Outro aspecto fundamental é o impacto a longo prazo que esta abordagem pode ter na educação ambiental. Ao proporcionar espaços de aprendizagem ao ar livre para a população local e ao promover a interação com a natureza, as gerações mais jovens têm a oportunidade de desenvolver uma consciência profunda sobre a proteção ambiental. Isto ajuda a criar uma base sólida para a consciência ecológica, garantindo que as decisões e ações futuras sejam consistentes com a sustentabilidade e a proteção ambiental. A revitalização destas áreas é, portanto, mais do que apenas melhorar o status, é também semear um futuro mais consciente e responsável para o ambiente que nos rodeia.

Ao promover uma sociedade mais equitativa e justa, a revitalização de áreas no contexto da inclusão social pode ser uma ferramenta poderosa para combater as desigualdades. Estas iniciativas, quando planeadas para incluir espaços acessíveis e inclusivos, garantem que todos os membros da comunidade, independentemente da sua idade, status socioeconómico ou capacidades físicas, possam usufruir dos benefícios. Desta forma, os laços sociais podem ser fortalecidos, alcançando o duplo benefício de promover a inclusão social e uma sociedade equitativa.

Portanto, conclui-se que a recuperação e revitalização das áreas em questão não apenas são possíveis, mas também trazem benefícios sociais e ambientais significativos. Ao promover a transformação desses espaços em locais de encontro e convivência, será possível contribuir para o bem-estar da comunidade e fomentar uma cultura de preservação ambiental, o que é fundamental para garantir um futuro mais sustentável.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. **Geomorfologia do Estado de São Paulo**. Aspectos Geográficos da Terra Bandeirante. Rio de Janeiro: IBGE, 1954.

BRANCO, Priscila; DE CAMPOS, Rodrigo José. **OCUPAÇÃO DESORDENADA DOS ESPAÇOS URBANOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS. EXPANSÃO URBANA E CONFLITO AMBIENTAL**.

Disponível em:

<http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1567>.

Acesso em: 1 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.html.

CAMPOS, L. R. **Uma cartografia social e educativa na formação continuada de professores da educação escolar quilombola em Salvaterra-PA**. Revista RELPE, Arrais-TO, v. 6, n. 1, p. 183-195, 2022.

CARPI JUNIOR, S.; DAGNINO, R. **Risco Ambiental: Conceitos e Aplicações**. Revista Brasileira de Geografia Física, Rio Claro, v. 1, n. 2, p. 11-28, jul./dez. 2008.

COTS - **Caderno de Orientação Técnico Social CAIXA ECONÔMICA FEDERAL SUDES** – Superintendência Nacional Assistência Técnica e Desenvolvimento Sustentável GEPAD – Gerência Nacional Gestão Padronização e Normas Técnicas NOV/2010.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. Rio de Janeiro: Ática 2001.

EMBRAPA. **Entenda o Código Florestal: Área de Preservação Permanente**.

Disponível em:

<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/entenda-o-codigo-florestal/area-de-preservacao-permanente>.

FUSHIMI, Melina; RODRIGUES NUNES, João Osvaldo. **Geomorfologia do município de Presidente Prudente-SP**, Brasil. Revista Geográfica de América Central, v. 2, p. 1-16, 2011. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451744820607>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

GIRÃO, O., CORRÊA, A. C. B. **A contribuição da Geomorfologia para o planejamento da ocupação de novas áreas**. Revista de Geografia. Recife: UFPEDCG/NAPA, v. 21, n. 2, jul/dez. 2004.

GIRARDI, G. **Cartografias sociais em diferentes contextos de aprendizagem**. Geographia Meridionalis, Pelotas, v. 6, n. 1, p. 66-84, 2021.

GIRARDI, G. **Cartografia geográfica: reflexões e contribuições**. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, n. 87, p. 45-65, 2007.

GIRARDI, G. **Mapas alternativos e educação geográfica**. Revista Percursos, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 39-51, 2012.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Turismo no Estado de São Paulo**. Disponível em: <https://turismopp.sp.gov.br/>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/presidente-prudente/>.

KATUTA, Angela Massumi. **A inflexibilidade do espaço cartográfico**. Revista GeoSertões, v. 2, n. 3, p. 143-154, 2016. ISSN 2525-5703.

NUNES, J. O. R.; FREIRE, R.; PEREZ, I. U. **Mapeamento geomorfológico do perímetro urbano do município de Presidente Prudente-SP**. – VI Simpósio Nacional de Geomorfologia/Regional Conference on Geomorphology, Goiânia, 6 a 18 de setembro de 2006.

PRESIDENTE PRUDENTE. Informações. **Site oficial da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente**. Planejamento Urbano. In: Planejamento Urbano. [S. l.], 9 fev. 2022. Disponível em: http://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/planejamento_urbano.xhtml.

Acesso em: 10 fev. 2022.

SANTOS, M. **Espaço e Sociedade**. Petrópolis: Vozes, 1979.

SANTOS, N. C. dos; TONON, A. C. **Proposta de projeto interventivo no Conjunto Habitacional João Domingos Netto: Patrimônio cultural e sua relevância para a qualidade de vida dos mutuários**. Seminário Integrado, Presidente Prudente, v. 9, n. 9, 2015.

SILVA, G. H.; ARAÚJO, S. I. **Gerenciamento de derrames de petróleo: sensibilidade ambiental x suscetibilidade ambiental x vulnerabilidade ambiental**. In: II ENCOGERCO, nov. 1994, Salvador.

SUERTEGARAY, Dirce. **Geografia e Interdisciplinaridade**. Geosul, v.18, n.35, 2003.

SUERTEGARAY, Dirce. **Espaço geográfico uno e múltiplo**. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, n.93, 2001.

VITTE, A. C. **Da Ciência da Morfologia à Geomorfologia Geográfica: uma contribuição à história do pensamento geográfico**. Mercator - Revista de Geografia da UFC, ano 07, número 13, 2008.

VINHA, Tiago Medici. **ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DE SIG NO PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA EXPANSÃO URBANA EM ÁLVARES MACHADO-SP**. Orientador: Prof. Dr. João Osvaldo Rodrigues Nunes. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho".