



PLANO DIRETOR

Diagnóstico Técnico-Participativo Produto 5 – Diagnóstico Técnico-Participativo

ENDEREÇO	AVENIDA CORONEL DOMICIANO, 92, – CENTRO, CACHOEIRA PAULISTA/SP		EXECUÇÃO:	
DATA	03/10/2023	FOLHA	1-50 FOLHAS	
RESP. TÉCNICO	JOSÉ AUGUSTO PINELLI			
ART	28027230230843236	CREA	06018153-07	CLIENTE:
GESTÃO PROJETO	GIMENA PICOLO	E-mail	gpicolo@valenge.com.br	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA PAULISTA/SP 
N. PROJ VALLENGE	VLG2415-PLN-P5			

REV.	DATA	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
00				
01				
02				
03				
04				

■ LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – SANTUÁRIO PAI DAS MISERICÓRDIAS	7
FIGURA 2 – MONUMENTO PADRE LÉO	7
FIGURA 3 – PRAÇA PRADO FILHO	7
FIGURA 4 – PARQUE ECOLÓGICO	7
FIGURA 5 – CACHOEIRA DA BOCAINA	7
figura 6 – Uso e Cobertura do Solo	9
Figura 7 – Comércio	13
Figura 8 – Localização Geográfica do Município de Cachoeira Paulista.	15
Figura 9 – Setorização do Município de Cachoeira Paulista em Perímetro Urbano e Rural.	16
Figura 10 – Declividade do Município de Cachoeira Paulista.	17
Figura 11 - Principais cursos d'água em Cachoeira Paulista.	18
Figura 12 - Unidades de Conservação situadas em Cachoeira Paulista e em suas proximidades.	19
Figura 13 – Unidades de Educação	20
Figura 14 – Turismo e Cultura	21
Figura 15 – Equipamento de Educação e Raio de Abrangência	23
Figura 16 – Equipamento de Saúde e Raio de Abrangência	28
Figura 17 – Equipamento de Cultura, Esporte e Lazer e Raio de Abrangência	29
Figura 18 – Atividades produtivas por setor	30
Figura 19 – Sistema de Abastecimento de Água	31
Figura 20 – Pontos de ônibus	32
Figura 21 – Ponto de ônibus no bairro Três Barras do Palmital	33
Figura 22 – Ponto de ônibus no bairro da Bocaina	33
Figura 23 – Ponto de ônibus no bairro da Bocaina	33
Figura 24 – Ponto de ônibus no bairro Quilombo	33
Figura 25 – Equipamento de Segurança Pública e Raio de Abrangência	35
Figura 26 – Rede e Estruturas de Macrodrenagem	37
Figura 27 – Ponte da Usina Hidroelétrica Serra da Bocaina	37
Figura 28 - Ponte no Bairro Bocaina	37
Figura 29 - Ponte Bairro Bocaina	38
Figura 30 - Ponte Bairro Bocaina	38
Figura 31 - Ponte perto da Rodovia Cristiano Alves da Costa	38
Figura 32 - Travessia Bairro da Bocaina	38
Figura 33 – Habitação	39
Figura 34 – Ocupação Irregular	39
Figura 35 – Ocupação Irregular	39
Figura 36 – Ocupação Irregular	40
Figura 37 – CDHU São José	40
Figura 38 – Representação da Matriz SWOT	41

■ LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atrativos Turísticos	8
Quadro 2 – Uso e Cobertura da Terra	9
Quadro 3 – Produção Agrícola Municipal.....	10
Quadro 4 – Produção Pecuária Municipal.....	10
Quadro 5 – Relação de Indústrias Levantadas in loco.....	12
Quadro 6 – Relação de alguns Comércio Levantados	14
Quadro 7 – Unidades de Conservação localizadas em Cachoeira Paulista e em áreas próximas.	19
Quadro 8 – Valores de IDEB	21
Quadro 9 – Principais Pontos Culturais	22
Quadro 10 – Unidades de Saúde.....	27
Quadro 11 - Sistema de Esgotamento Sanitário da Área rural de Cachoeira Paulista	31
Quadro 12 – Emprego e renda.....	36
Quadro 13 – Análise SWOT	46

■ ÍNDICE

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	5
2.	DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO	6
2.1	NA SUA OPINIÃO, QUAIS OS ASPECTOS POSITIVOS DE CACHOEIRA PAULISTA?	6
2.1.1	Desenvolvimento econômico voltado ao turismo, agricultura, indústria, comércio e serviços	6
2.1.2	Localização e fácil acesso ao município	15
2.1.3	Áreas ambientais, drenagem e mananciais	17
2.1.4	Infraestrutura pública de educação e cultura	20
2.2	VOCÊ ENCONTRA TUDO O QUE PRECISA EM CACHOEIRA PAULISTA? O QUE VOCÊ NÃO ENCONTRA?	22
2.2.1	Infraestrutura pública	22
2.2.2	Desenvolvimento econômico voltado ao comércio e serviços, turismo e indústria	29
2.2.3	Saneamento básico na zona rural	31
2.2.4	Transporte Público	32
2.3	QUAIS SÃO OS ASPECTOS NEGATIVOS DE CACHOEIRA PAULISTA?	33
2.3.1	Infraestrutura pública de saúde, cultural, de lazer, de segurança pública, de educação especializada e de políticas públicas	34
2.3.2	Desenvolvimento econômico voltado a baixa renda per capita, falta de estrutura de turismo e oferta de emprego	35
2.3.3	Saneamento básico, resíduos, drenagem e construção em áreas de risco	36
2.3.4	Transporte público, mobilidade e acessibilidade	40
3.	CONCLUSÃO	41
4.	REFERÊNCIAS	48

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente documento, denominado Diagnóstico Técnico-Participativo, é o quinto produto do contrato estabelecido entre a Prefeitura Municipal de Cachoeira Paulista e a empresa Vallenge Consultoria, Projetos e Obras Ltda, que tem como objetivo a revisão do plano diretor do município de Cachoeira Paulista.

O plano diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento do município, e sua principal finalidade é orientar a atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbano e rural na oferta de serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população.

A Lei Federal n. 10.257 de 10 de julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, definiu a obrigatoriedade de os municípios com mais de 20.000 habitantes elaborarem seus respectivos planos diretores, incluindo sua contínua atualização e revisão (art. 40 da Lei Federal n. 10.257/2001).

Embora as diretrizes federais exijam que o plano diretor seja obrigatório para municípios com mais de 20.000 habitantes, a Constituição do Estado de São Paulo é mais restritiva e, em seu art. 181, § 1º, define que todos os municípios do estado são obrigados a elaborarem seus respectivos planos diretores, além disso devem considerar a totalidade de seus territórios.

O Estatuto da Cidade, em seu art. 4º, parágrafo 3º, prevê o controle social como ferramenta a ser adotada no processo de implementação da política urbana, garantindo a participação de comunidades, movimentos e entidades da sociedade civil. Nesse sentido, com base nessas informações coletadas sobre o município de Cachoeira Paulista, é possível definir uma leitura da cidade, as quais são legitimadas pela participação social no processo de elaboração do plano diretor.

É intuito do presente produto sintetizar a avaliação obtida pelos técnicos no levantamento de informações do município e a percepção social da população de Cachoeira Paulista capturada na oficina comunitária “A Cidade que Temos”. Portanto, é objetivo do presente produto legitimar as informações sobre a realidade do desenvolvimento urbano municipal, apontar os déficits e definir orientações preliminares para a solução dos problemas, dentro do escopo e alcance do plano diretor.

É nesse cenário que se encontra o município de Cachoeira Paulista, onde será realizada a elaboração do plano diretor de acordo com os critérios exigidos na Lei Federal 10.257/2001 e Constituição do Estado de São Paulo.

2. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

As informações que subsidiaram a elaboração da análise técnica-participativa basearam-se nos dados que foram levantados através da realização dos trabalhos de campo pela equipe técnica, na participação dos munícipes por meio da Oficina Pública e nas consultas realizadas com a comissão gestora e equipe técnica da prefeitura.

O diagnóstico foi realizado com a finalidade de observar e identificar as condições da infraestrutura urbana dos bairros e localidades do município de Cachoeira Paulista.

É importante ressaltar que as informações apresentadas a seguir foram buscadas em fontes primárias, caso confirmadas suas inexistências, as informações eram buscadas em fontes secundárias.

A Oficina de Leitura Participativa 1, denominada “A Cidade que Temos”, consistiu no levantamento dos principais problemas e potencialidades do município, por meio do desenvolvimento de dinâmicas participativas com a população, abordando perguntas com temas relacionados ao uso e ocupação do solo, infraestrutura, desenvolvimento econômico e social, meio ambiente e saneamento.

Assim, os dados coletados na Oficina foram sintetizados e analisados a partir do cruzamento das percepções dos técnicos e da população em relação ao cenário atual do município, identificando as principais potencialidades e problemas.

A somatória destas informações resultou na elaboração da análise técnica-participativa do município, com o objetivo de nortear a proposição de diretrizes para a elaboração do Plano Diretor, visando o desenvolvimento municipal de Cachoeira Paulista.

2.1 Na Sua Opinião, Quais os Aspectos Positivos de Cachoeira Paulista?

Os resultados da análise técnica-participativa realizada para a primeira pergunta feita aos participantes da Oficina 1 serão apresentados a seguir.

2.1.1 Desenvolvimento econômico voltado ao turismo, agricultura, indústria, comércio e serviços

O tema “desenvolvimento econômico voltado ao turismo, agricultura, indústria, comércio e serviços” foi o mais citado pelos participantes na Oficina 1 como um dos aspectos positivos de Cachoeira Paulista, motivado principalmente pela expansão do desenvolvimento econômico do turismo religioso, visto que Cachoeira Paulista conta com a presença da sede da comunidade Canção Nova, bem como a possibilidade de expansão agrícola e industrial.

Com base no levantamento de campo realizado nas localidades de Cachoeira Paulista, pode-se verificar a situação evidenciada pelos participantes. O município de Cachoeira Paulista conta com expressivos atrativos turísticos religiosos, bem como locais com potencial para atividades ao ar livre e eventos culturais.

Conforme apresentado pelo levantamento técnico o município conta com os seguintes atrativos: santuário Pai das Misericórdias, monumento Padre Léo, praça Prado Filho, Parque Ecológico Nelson Lorena, rio Cachoeira da Bocaina e Cachoeira da Bocaina.



FIGURA 1 – SANTUÁRIO PAI DAS MISERICÓRDIAS
FONTE: GEOPIXEL, 2023.



FIGURA 2 – MONUMENTO PADRE LÉO
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023.



FIGURA 3 – PRAÇA PRADO FILHO
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023.



FIGURA 4 – PARQUE ECOLÓGICO
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023.



FIGURA 5 – CACHOEIRA DA BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023.

O quadro a seguir mostra os dados com algumas informações referentes a cada um destes atrativos turísticos:

Atrativos Turísticos	Informações/Características
Santuário Pai das Misericórdias	Sede da comunidade Canção Nova (Comunidade Católica Romana), um dos principais atrativos do turismo religioso no município, conta com o tradicional evento “Rincão do Meu Senhor”.
Monumento Padre Léo	Está localizado no bairro Jardim da Fonte, na parte mais alta da cidade. Construído em 2010, o mirante oferece uma vista da Serra da Mantiqueira e toda a cidade.
Praça Prado Filho	Praça central da cidade que possui um obelisco representando a forte ligação do município com a revolução constitucionalista de 1932.
Parque Ecológico Nelson Lorena	Está localizado nas margens do Rio Paraíba do Sul com uma extensão de 15.230 m ² . O parque foi projetado pelo artista cachoeirense Nelson Lorena e é um espaço de lazer, cultura e arte com a casa do artesão, a praça do idoso, casa do violeiro, museu Costa Junior, parque infantil, flora, quatro lagos, vagão destinado a atividades culturais e um viveiro de mudas da Mata Atlântica.
Cachoeira da Bocaina	Está localizado no Rio Bravo, com uma extensão de 80 m e 20 m de desnível. O local possui fácil acesso e é propício para as atividades de camping e piquenique.

QUADRO 1 – ATRATIVOS TURÍSTICOS
 FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Verifica-se que os principais atrativos se encontram bem localizados e distribuídos pelo município de Cachoeira Paulista. Contando com fácil acesso, permite uma exploração consciente voltada ao turismo podendo contar com iniciativas de ações públicas e/ou privadas.

Desse modo, em relação as demandas futuras, verifica-se a necessidade de ampliar os investimentos no que se refere aos serviços econômicos que envolvem o turismo e a utilização dos recursos naturais, de forma consciente e que valorize cada vez mais as riquezas do município.

Inserido no tema “desenvolvimento econômico voltado ao turismo, agricultura, indústria, comércio e serviços”, o tópico de agricultura, também um dos citados pelos participantes na Oficina 1 em relação aos aspectos positivos de Cachoeira Paulista, foi motivado principalmente pela expansão do setor agropastoril no município.

Com base nos dados apontados pelo relatório técnico, retirados do CPLA/SMA, o uso e a cobertura do solo do município de Cachoeira Paulista é predominantemente caracterizado por áreas que não são classificadas dentro dos parâmetros estabelecidos pelo órgão (espaço verde urbano; grandes equipamentos; residencial, comercial e serviços e; mata), portanto, essas áreas são prioritárias para uso rural, que estão sendo utilizadas para preservação ambiental devido a qualidade e densidade da vegetação natural ou para fins agropecuários.

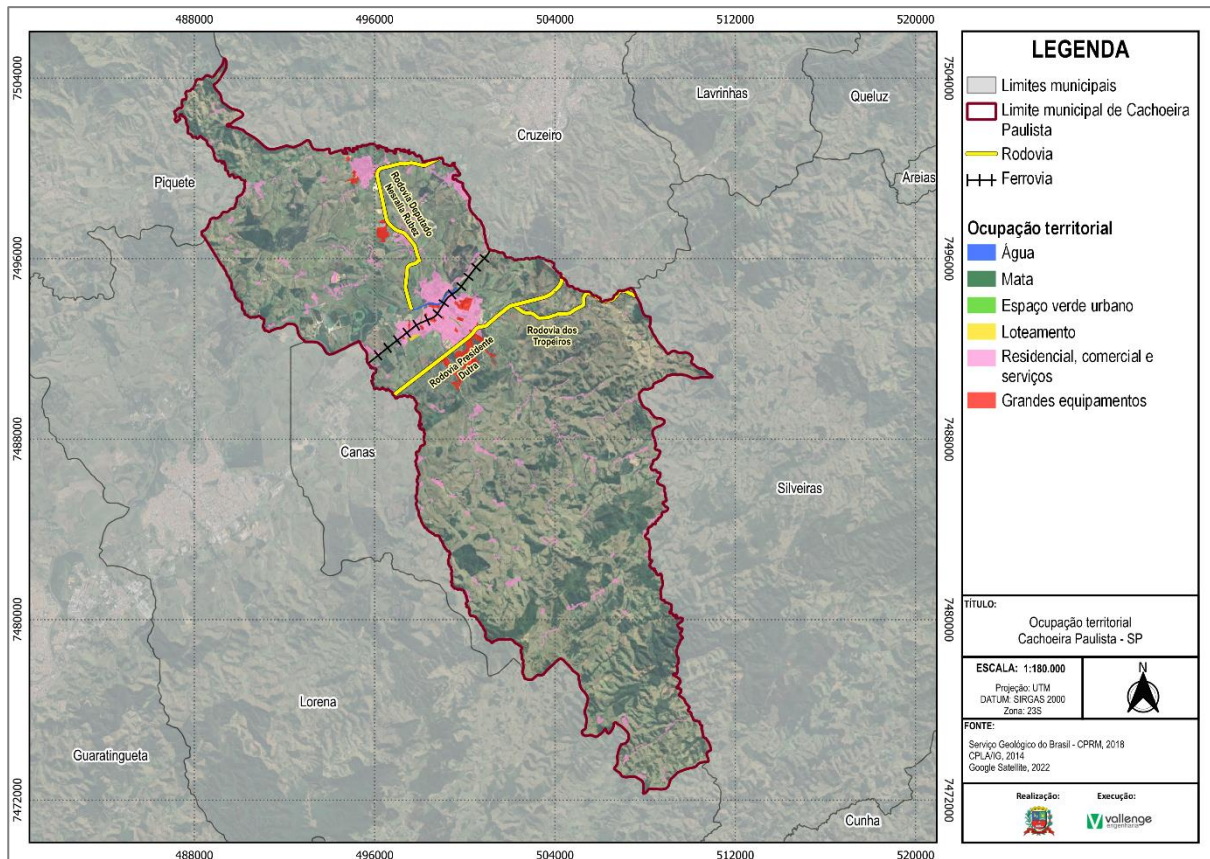


FIGURA 6 – USO E COBERTURA DO SOLO
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Uso da Terra	Área (km²)	Porcentagem (%)
Água	0,18	0,97
Mata	0,041	0,22
Espaço verde urbano	0,072	0,38
Loteamento	0,064	0,34
Residencial, comercial e serviços	15,77	84,10
Grandes equipamentos	2,62	13,98
Total	18,75	100,00

QUADRO 2 – USO E COBERTURA DA TERRA
FONTE: CPLA/SMA, 2014

Nota-se que a maior parte do uso da terra corresponde ao uso residencial, comercial e serviços com 84,10%, seguido de grandes equipamentos que representa cerca de 13,98%.

Salienta-se que grande parte das áreas de uso rural, são de lavouras temporárias e permanentes, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Produção	Tipo de Lavoura	Área Colhida (ha)
Arroz	Temporário	120
Cana-de-açúcar	Temporário	100
Feijão	Temporário	18
Milho	Temporário	58
Tomate	Temporário	20
Banana	Permanente	5
Tangerina	Permanente	10
Uva	Permanente	1

QUADRO 3 – PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL
 FONTE: IBGE, 2021


Além da área agrícola ocupada por lavouras temos ainda áreas ocupadas pela pecuária, conforme apresentado no quadro a seguir. A produção da pecuária municipal mostra uma diversificação, sendo o leite de vaca o mais expressivo, ocupando a posição 10º no estado e São Paulo em quantidade produzida.

Tipo de Rebanho	Quantidade
Aquicultura	180 kg
Bovino	25.610 Cabeças
Bubalino	135 Cabeças
Caprino	144 Cabeças
Equino	780 Cabeças
Galináceo	2.700 Cabeças
Mel de abelha	1.240 kg
Ovino	1.040 Cabeças
Suíno	310 Cabeças

QUADRO 4 – PRODUÇÃO PECUÁRIA MUNICIPAL
 FONTE: IBGE, 2021

A atividade industrial, também inserida no presente tema visto como positivo pelos participantes da Oficina 1, engloba um conjunto de atividades, tendo em mente que são basicamente processos que visam transformar matéria-prima em um bem de consumo ou uma ferramenta para serviços, através do uso de máquinas.

Por meio do levantamento diagnóstico foram pontuadas algumas das indústrias presentes no município, a relação das indústrias identificadas no município pode ser analisada através do quadro e das figuras a seguir.

Indústria	Foto
Pedreira da Bocaina	
Usina Hidroelétrica	
Mineralogia de extração de água	
Olaria	
Cr Indústria	
Cerâmica Shimazu	

<p>Cerâmica Lara</p>	
<p>Polo industrial – Pequenas empresas</p>	
<p>Pequenas empresas</p>	

QUADRO 5 – RELAÇÃO DE INDÚSTRIAS LEVANTADAS IN LOCO
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Esta relação de empresas foi levantada por meio de visitas em campo contempladas pelo diagnóstico técnico, que prevê o levantamento de informações retirada in loco. O levantamento foi realizado em todo o território municipal, onde a equipe técnica percorreu o município identificando as infraestruturas e todas as características pertinentes.

Com base no Quadro acima, é possível observar que as indústrias de Cachoeira Paulista são voltadas para extração de minério para confecção de cerâmicas.

De acordo com o IBGE, o Setor de Serviços é composto pelos seguintes subsetores: comércio, hotelaria, transportes, telecomunicações, intermediação financeira, seguros e previdência privada, atividades imobiliárias, serviços de informática, administração pública, pesquisa e desenvolvimento, educação, saúde, serviços sociais e serviços pessoais e domésticos.

No que se refere ao comércio, por meio do levantamento diagnóstico realizado em todo o território municipal, foi identificado que Cachoeira Paulista conta com uma grande quantidade de comércios, sendo notória que a maior concentração destes estabelecimentos se localiza na região central da cidade. A Figura a seguir apresenta os pontos levantados de comércio no município.

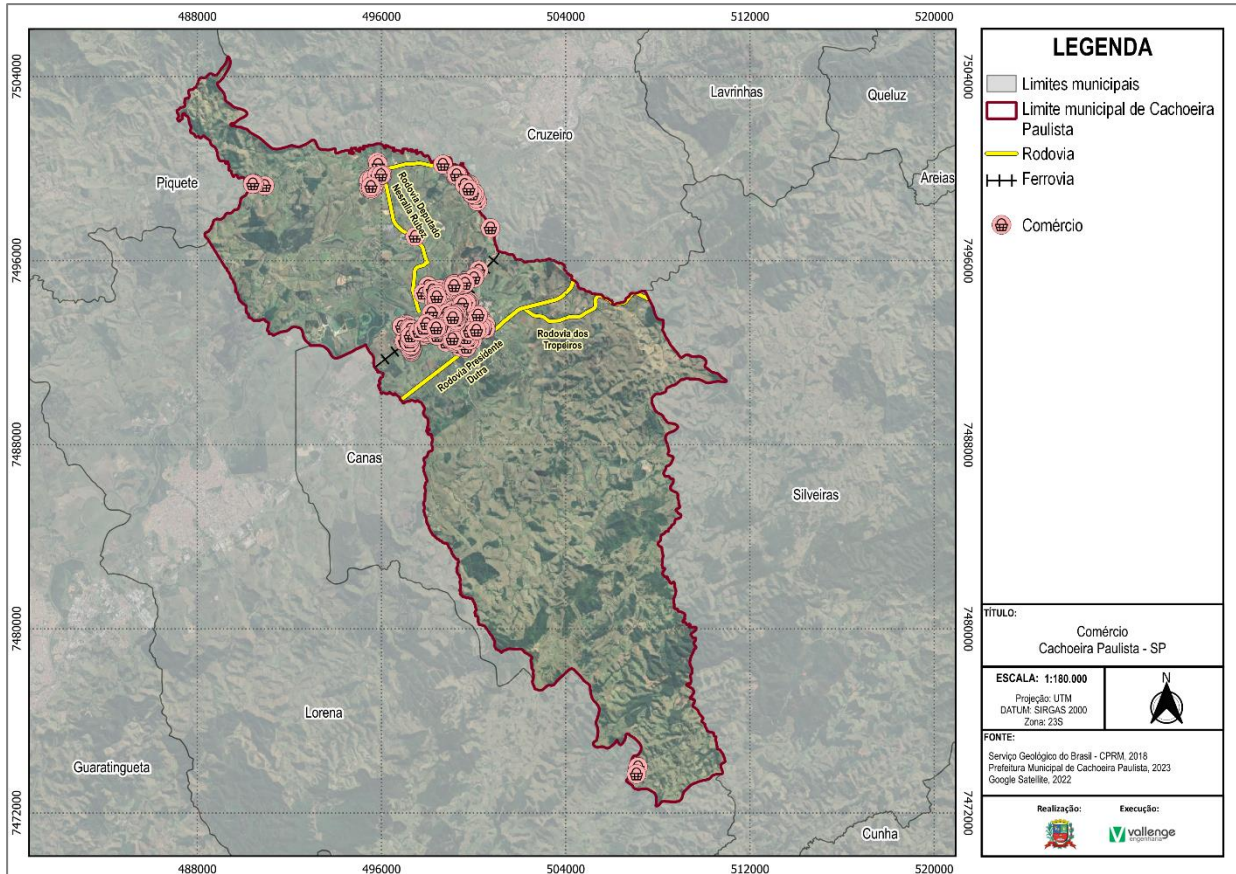








FIGURA 7 – COMÉRCIO
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

As imagens a seguir mostram alguns dos comércios localizados no município de Cachoeira Paulista.

Comércio	Foto
Depósito de material para construção	
Supermercado	

Comércio	Foto
Pizzaria La Spezia	
Papellaria	
Roupas infantis Companhia da Criança	
Farmácia	
Calçados	
Roupas	

QUADRO 6 – RELAÇÃO DE ALGUNS COMÉRCIOS LEVANTADOS
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

2.1.2 Localização e fácil acesso ao município

Já o tema “Localização e fácil acesso ao município” foi o segundo tema mais citado pelos participantes na Oficina 1 em relação aos aspectos positivos de Cachoeira Paulista, foi motivado principalmente pelo município se encontrar situado próximo ao eixo Rio-São Paulo composto pela BR116 (Rodovia Presidente Dutra) e a SP58 (Rodovia Deputado Nesrala Rubens), essas que colocam o município em situação privilegiada.

Com base nas informações levantadas e apresentadas no P3 – Diagnóstico Técnico, pode-se confirmar a situação evidenciada pelos participantes.

O município delimita-se ao norte e nordeste com o município de Cruzeiro, ao leste com Silveiras, ao oeste com Canas e Lorena e ao noroeste com Piquete. Encontra-se situado nas coordenadas geográficas de latitude 22° 39' 45,74" S e longitude 45° 00' 25,73" W, sua altitude média em relação ao nível do mar é de 528 metros, estando no fuso horário UTC-3, conforme demonstrado na Figura a seguir.

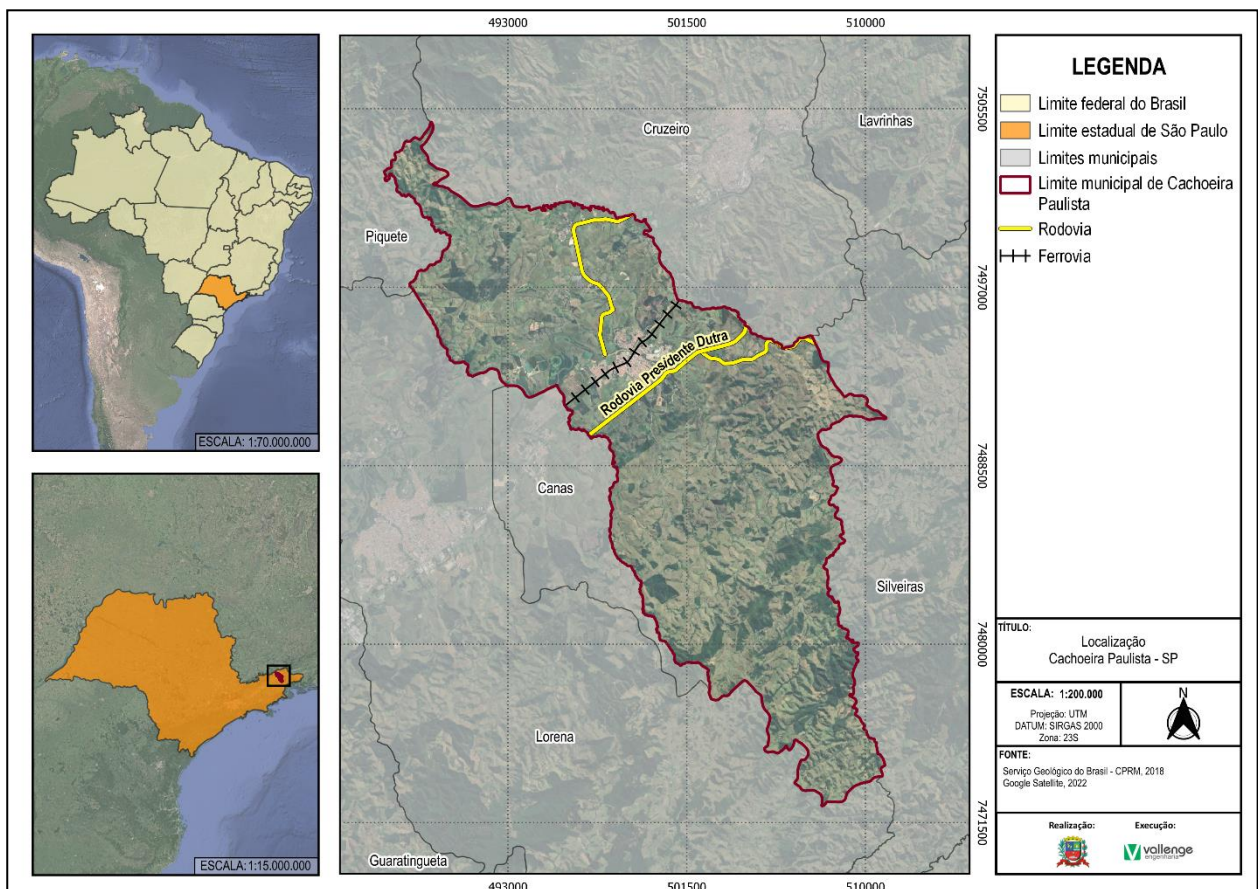


FIGURA 8 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA PAULISTA.
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

De acordo com a Lei n. 2.393, de 16 de agosto de 2019, o perímetro urbano do município de Cachoeira Paulista engloba uma área de aproximadamente 17,14 km². A setorização do município em área urbana e rural pode ser observada na Figura abaixo.

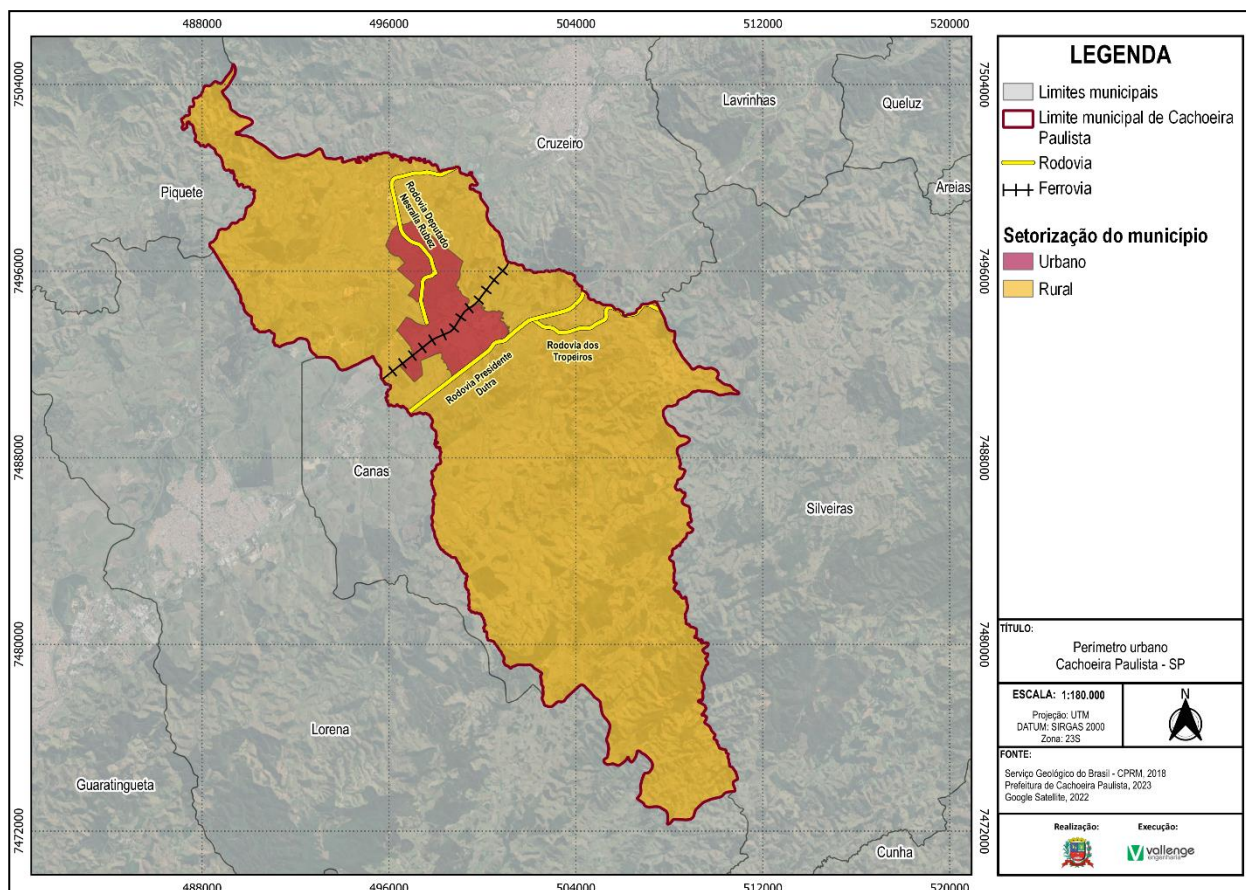


FIGURA 9 – SETORIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA PAULISTA EM PERÍMETRO URBANO E RURAL.

FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Na Figura acima é possível observar que o município de Cachoeira Paulista apresenta o perímetro urbano centralizado e concentrado, conta com a presença de traçados de rodovias, o que oferece uma vantagem ao acesso ao município.

Assim como foi citado anteriormente, o município é cortado pela rodovia Presidente Dutra que conecta a cidade do Rio de Janeiro, localizada a cerca de 238 km de distância, à cidade de São Paulo, que se encontra a cerca de 206 km de distância. Esta rodovia é considerada uma das vias mais importantes do Brasil, ligando os principais centros econômicos do país.

Além disso, o município é cortado pela Rodovia Dep. Nersalla Rubez (SP-58), que conecta os municípios de Cachoeira Paulista, Cruzeiro, Lavrinhas, Pinheiros e Queluz. Esses elementos contribuem diretamente para o desenvolvimento econômico positivo de Cachoeira Paulista, ao facilitar o transporte de cargas e proporcionar uma logística excelente para a realização de eventos e atividades turísticas.

Portanto, é possível concluir que estes acessos são reconhecidos como pontos de grande importância para o relacionamento com as cidades vizinhas, assim como para o desenvolvimento econômico do município, principalmente quando direcionado ao turismo, pois os turistas conseguem chegar e transitar pelo município por meio de vias estruturadas.

Desta forma, em relação as demandas futuras, nota-se a possibilidade de explorar cada vez mais a localização e os acessos ao município, de forma a valorizar ainda mais os potenciais econômicos de Cachoeira Paulista.

2.1.3 Áreas ambientais, drenagem e mananciais

O tema “Áreas Ambientais, Drenagem e Mananciais” foi o terceiro tópico citado pelos participantes na Oficina 1, em relação aos aspectos positivos de Cachoeira Paulista.

Os munícipes consideraram que Cachoeira Paulista possui um potencial geográfico devido ao relevo plano, o qual pode ser observado através da análise da declividade no território municipal. A Figura a seguir apresenta o mapa da declividade, conforme os critérios estabelecidos pela Lei n. 6.766/79 para parcelamento do solo. Nota-se que a extensão territorial de Cachoeira Paulista abrange 287,9 km², dos quais aproximadamente 204,3 km² exibem inclinação inferior a 30%, indicando a predominância de áreas planas.

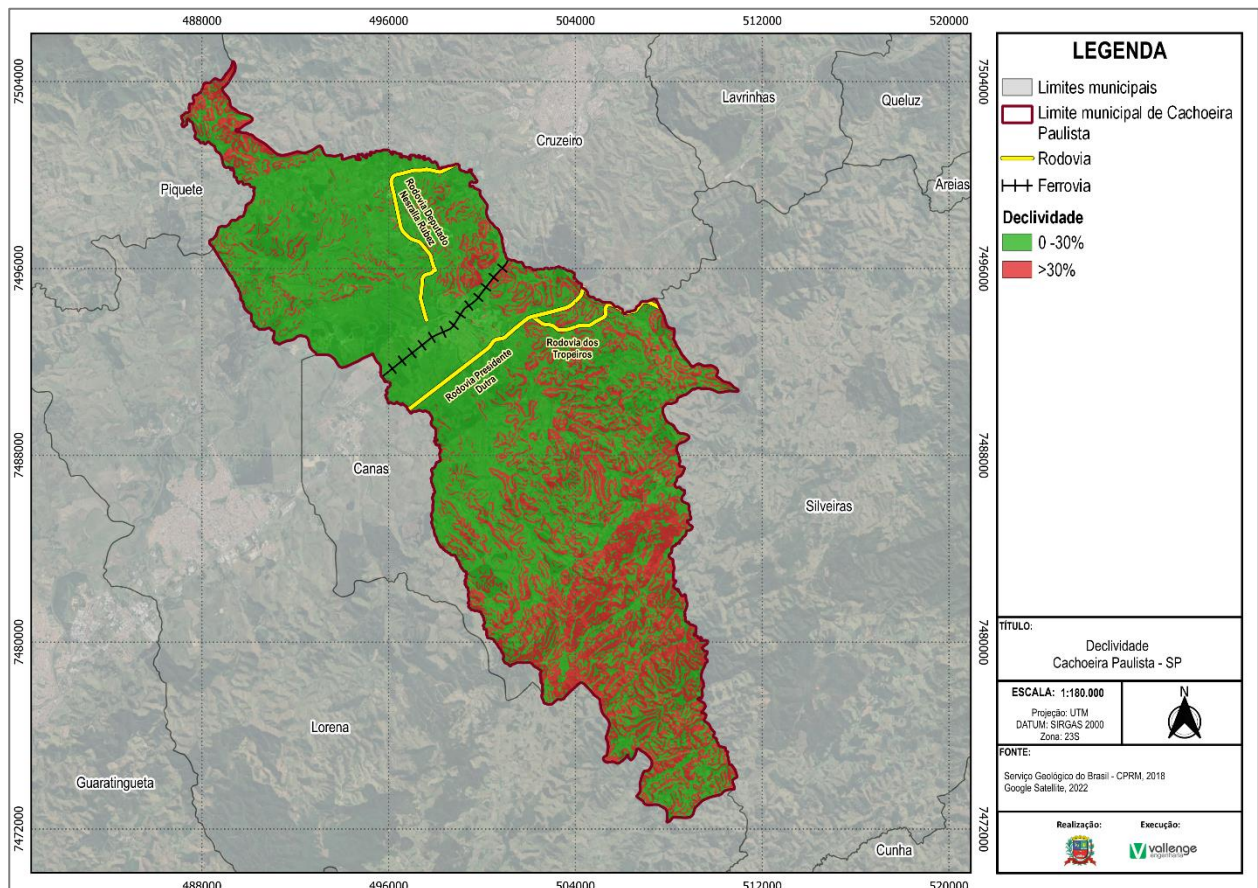


FIGURA 10 – DECLIVIDADE DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA PAULISTA.
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Ainda dentro desse tema, a presença de recursos hídricos, da possibilidade de exploração mineral e das áreas exuberantes do município também foram mencionadas pelos participantes da oficina como ponto positivo de Cachoeira Paulista.

O município de Cachoeira Paulista tem em seu território o rio Paraíba do Sul, além de 6 cursos d’água distribuídos entre córregos e rios que cortam o município, sendo eles: rio Bravo, rio da Bocaina, córrego Pitêu, córrego das Minhocas, córrego do Moinho e córrego do Asilo.

Na Figura a seguir é possível observar alguns dos principais cursos d’água que cortam o município de Cachoeira Paulista

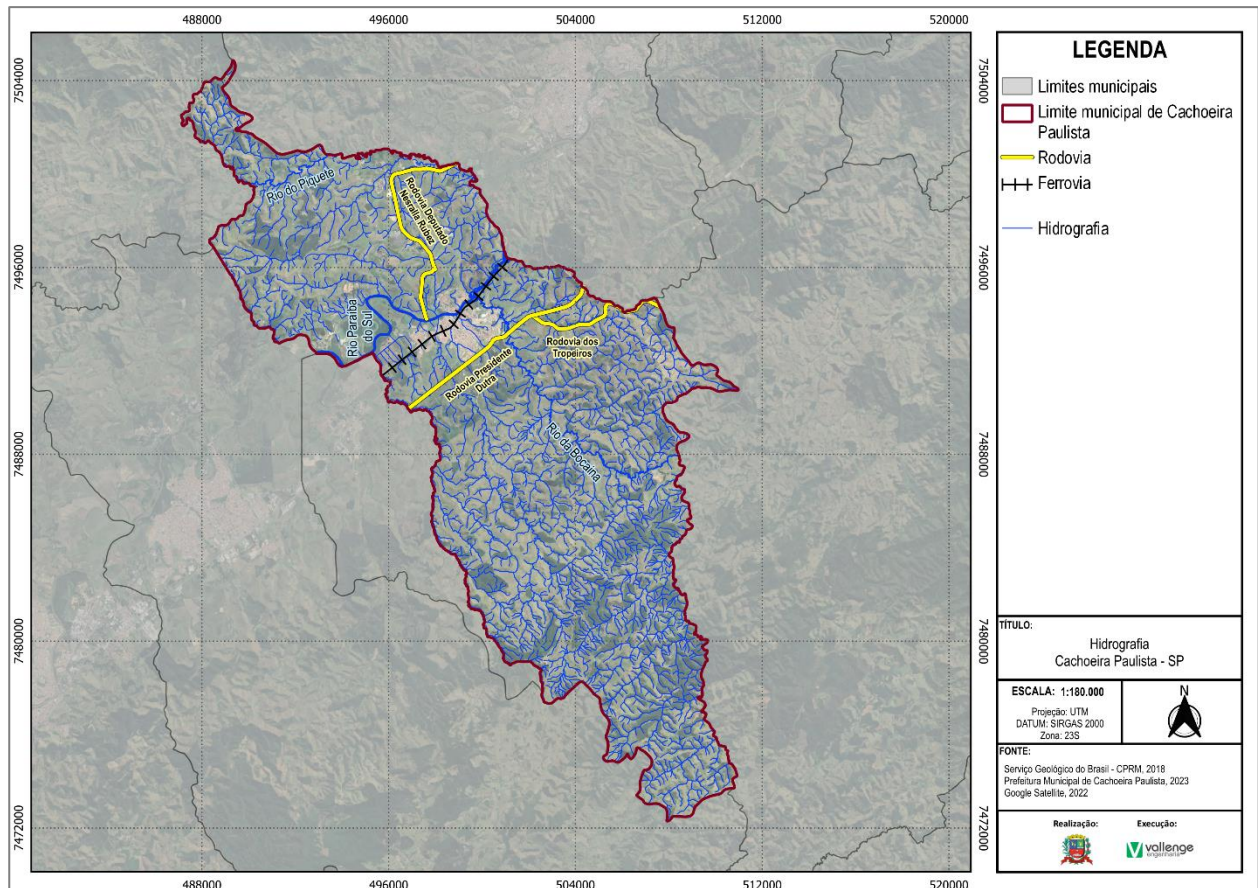


FIGURA 11 - PRINCIPAIS CURSOS D'ÁGUA EM CACHOEIRA PAULISTA.
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Considerando que o rio Bocaina é utilizado para abastecimento da população e apresenta o lançamento de esgotos domésticos, verifica-se a necessidade de melhorar a qualidade das águas para abastecimento da população.

As áreas ambientais foi outra questão abordada pelos participantes como aspecto positivo na Oficina 1, o que vem ao encontro com a análise realizada no diagnóstico técnico, no qual foi identificado uma unidade de conservação em Cachoeira Paulista.

As Unidades de Conservação (UC) constituem espaços territoriais e marinhos detentores de atributos naturais ou culturais de especial relevância para a conservação, a preservação e o uso sustentável de seus recursos, desempenhando um papel altamente significativo para a manutenção da diversidade biológica.

Sua criação está prevista na Constituição Federal de 1988 (Capítulo VI, Artigo 225, parágrafo 1º, inciso III) que determina ao Poder Público a incumbência de “definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão permitidas somente através de Lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”.

Conforme verificado no sistema de informações geográficas disponibilizado pelo Instituto Chico Mendes (ICMBio) do Ministério do Meio Ambiente (2018) e pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) através do Sisemanet (2014) as Unidades de Conservação situadas em Cachoeira Paulista e em áreas próximas são: a Área de Proteção Ambiental de Silveiras, a Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Paraíba do Sul, a Floresta Nacional de Lorena, a Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira e o Monumento Natural Estadual Mantiqueira Paulista, conforme apresentado na Figura a seguir.

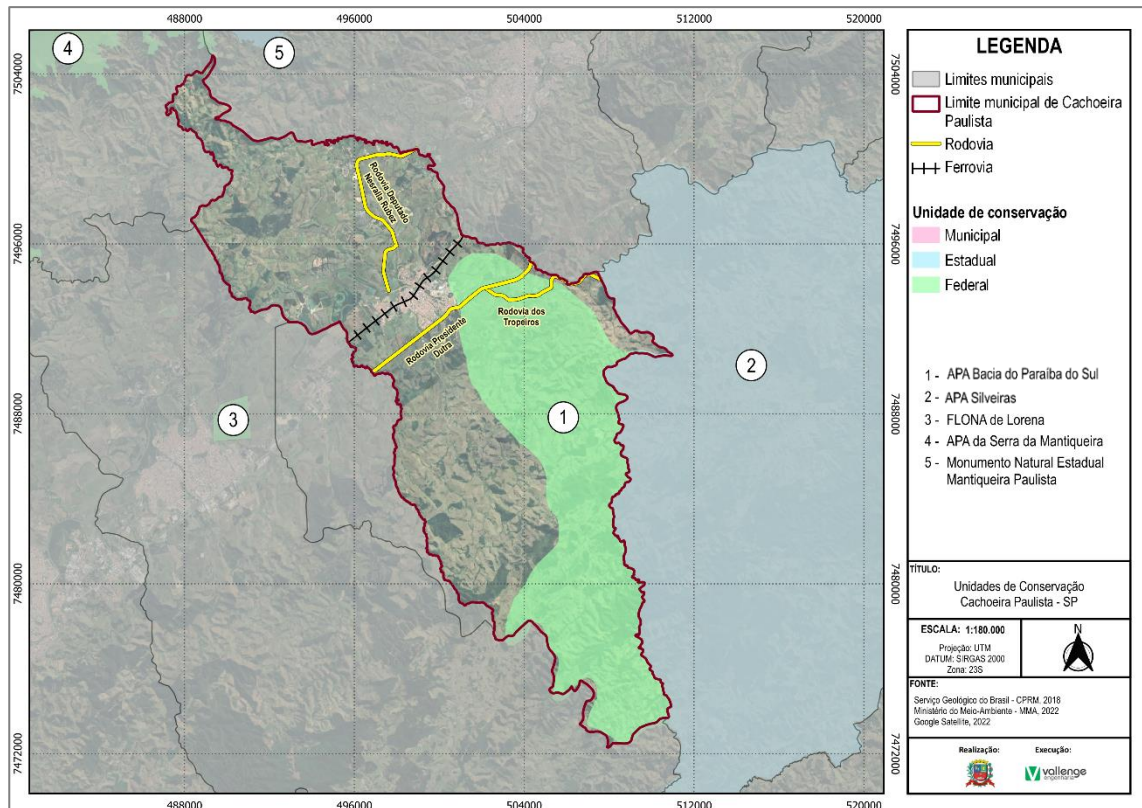


FIGURA 12 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SITUADAS EM CACHOEIRA PAULISTA E EM SUAS PROXIMIDADES.
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

O Quadro abaixo apresenta algumas informações referentes à instância responsável pelas Unidades de Conservação (Municipal, Estadual ou Federal) presentes em Cachoeira Paulista e em suas proximidades, assim como, a legislação responsável pela sua criação.

Unidade de Conservação	Nível	Decreto de Criação
Área de Proteção Ambiental Bacia do Rio Paraíba do Sul	Federal	Decreto nº 87.561/1982
Área de Proteção Ambiental Silveiras	Estadual	Lei nº 4.100/1984
Floresta Nacional de Lorena	Federal	Portaria nº 246/2001
Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira	Federal	Lei nº 9.097/1995
Monumento Natural Estadual Mantiqueira Paulista	Estadual	Decreto n.º 65.457/2021

QUADRO 7 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO LOCALIZADAS EM CACHOEIRA PAULISTA E EM ÁREAS PRÓXIMAS.
FONTE: INSTITUTO CHICO MENDES – ICMBio, 2020

Salienta-se que o planejamento territorial cumpre um papel importante na garantia da integridade das áreas protegidas, quando orienta uma ocupação antrópica menos impactante à biodiversidade, no entorno dessas áreas.

Dessa forma, ressalta-se a importância de manter essas áreas preservadas, bem como identificar novas áreas de interesse para preservação, considerando que a expansão urbana pode trazer ameaças a qualidade ambiental dessas áreas.

2.1.4 Infraestrutura pública de educação e cultura

O tema “infraestrutura pública de educação e cultura” ficou como quarto citado pelos participantes na Oficina 1, em relação aos aspectos positivos de Cachoeira Paulista.

Os municípios mencionaram a presença da sede do INPE como ponto positivo de educação, visto que possui um polo de pós-graduação. Os municípios ressaltaram também que Cachoeira Paulista apresenta infraestrutura voltada para cultura tendo reconhecimento internacional.

Ao que se refere a infraestrutura de educação existente, tendo como base os dados levantados no Relatório técnico, é possível comprovar parte do que foi apontado pelos participantes da Oficina 1.

O município de Cachoeira Paulista possui 34 unidades educacionais ativas, sendo 07 de ensino infantil, 04 de ensino fundamental, 10 de ensino fundamental/médio, 06 de ensino fundamental/médio, 02 de ensino fundamental/médio/educação de jovens adultos, 02 de ensino infantil/fundamental/educação de jovens adultos, 01 de ensino infantil/fundamental/médio, 01 de ensino infantil/fundamental/médio/educação profissional e 01 de ensino médio/educação profissional, conforme observa-se na figura abaixo.

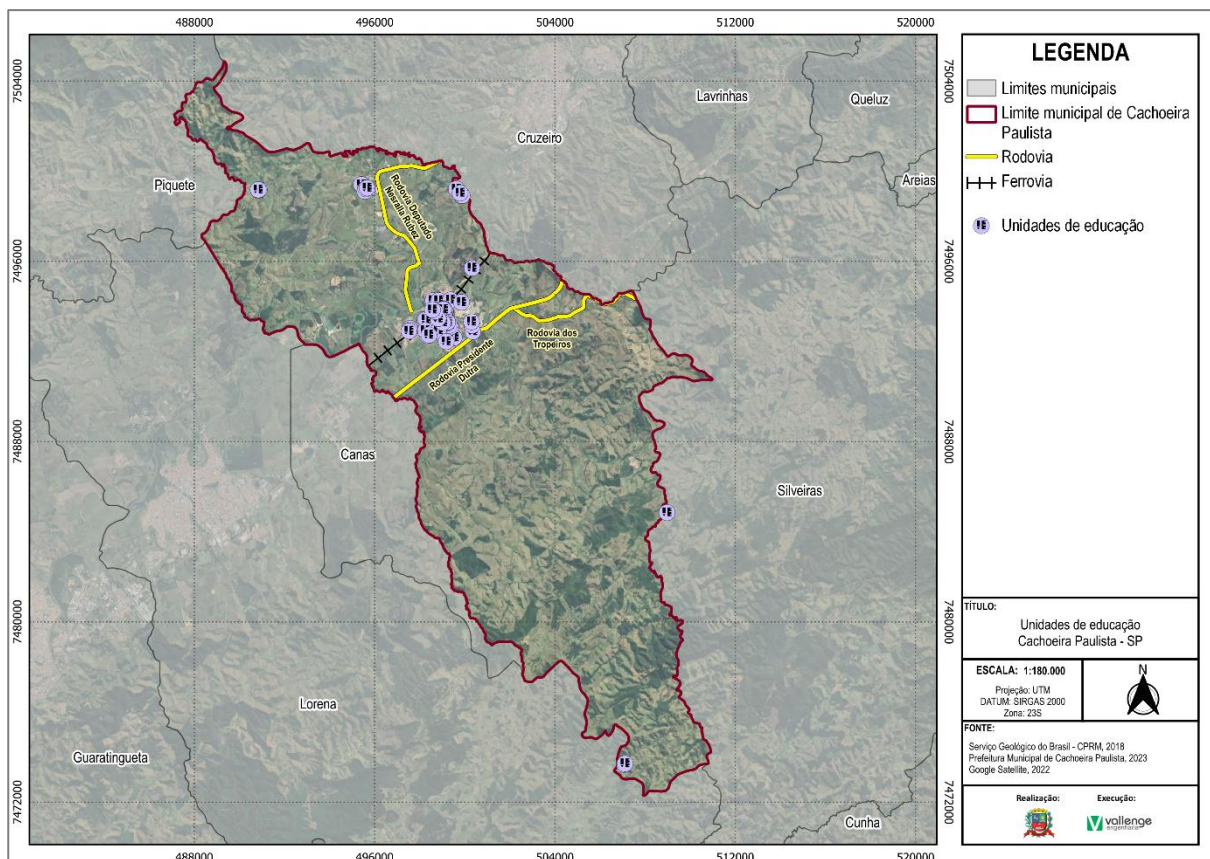


FIGURA 13 – UNIDADES DE EDUCAÇÃO
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Bem como foi apontado pelos participantes da oficina, o município também conta com um polo de pós-graduação no INPE.

A educação no município de Cachoeira Paulista é avaliada por meio do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), implementado pelo Ministério da Educação (MEC). O IDEB representa o valor obtido na Prova Brasil, uma prova padrão aplicada em todo o país. O quadro a seguir apresenta os valores observados e as metas projetadas do IDEB para o ano de 2021:

Nível escolar	Rede de ensino	IDEB observado	IDEB proposto
1° ao 5° ano	Municipal	6,1	6,4
6° ao 9° ano	Estadual	5,2	5,8
1° ao 3° ano Ensino Médio	Estadual	4,4	4,8

QUADRO 8 – VALORES DE IDEB
FONTE: INEP, 2021

No ano de 2021, nenhum dos níveis escolares superaram as metas propostas pelo IDEB. Ressalta-se que as metas projetadas para o ano de 2021 são de 6,4 (rede de ensino municipal) para os anos iniciais do ensino fundamental, 5,5 (rede de ensino estadual) para os anos finais do ensino fundamental e 4,8 (rede de ensino estadual) para o ensino médio (INEP, 2021).

Ainda sobre os aspectos positivos no tema “infraestrutura pública de cultura e educação”, verifica-se que a infraestrutura de cultura é considerada, pelos participantes da oficina 1, como de referência a nível internacional no município de Cachoeira Paulista.

O município conta com parques, centros culturais, paróquias e santuários distribuídos pelo território, entre esses destacam-se o Centro Cultural Gertrud Schubert dos Santos, a Estação Ferroviária de Cachoeira Paulista, o Teatro Municipal de Cachoeira Paulista e o Parque Ecológico Nelson Lorena.

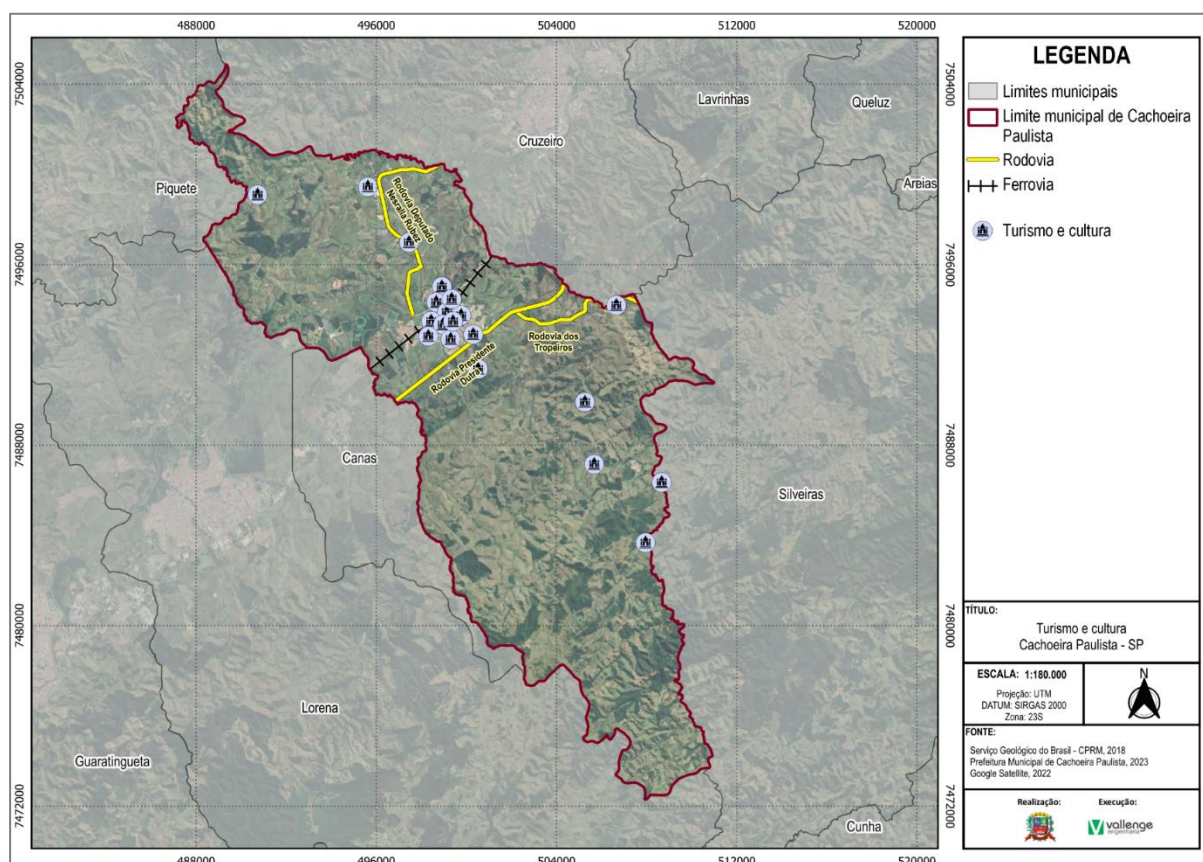






FIGURA 14 – TURISMO E CULTURA
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Atrativos Culturais	Informações/Características	Fotos
Centro Cultural Gertrud Schubert dos Santos	Está localizado na Avenida Coronel Domiciano, nele acontecem eventos culturais, aulas de música, eventos da prefeitura, entre outros. Em seu interior também funcionam a biblioteca municipal, bem como algumas secretarias municipais.	
Estação Ferroviária de Cachoeira Paulista	Atualmente a estação ferroviária está abandonada.	
Teatro Municipal de Cachoeira Paulista	Está localizado nas proximidades do Rio Paraíba do Sul, na rua Marechal Deodoro da Fonseca. Sua construção foi concluída em 1895 e, desde então, é considerado uma importante plataforma para apresentações musicais, culturais, bem como de grupos teatrais itinerantes que passavam na região.	
Parque Ecológico Nelson Lorena	Está localizado nas margens do Rio Paraíba do Sul com uma extensão de 15.230 m². O parque foi projetado pelo artista cachoeirense Nelson Lorena e é um espaço de lazer, cultura e arte com a casa do artesão, a praça do idoso, casa do violeiro, museu Costa Junior, parque infantil, flora, quatro lagos, vagão destinado a atividades culturais e um viveiro de mudas da Mata Atlântica.	

QUADRO 9 – PRINCIPAIS PONTOS CULTURAIS
 FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

2.2 Você Encontra Tudo o Que Precisa em Cachoeira Paulista? O Que Você Não Encontra?

Os resultados da análise técnica-participativa realizada para a segunda pergunta feita aos participantes das Oficina 1 serão apresentados a seguir.

2.2.1 Infraestrutura pública

Quanto ao que se refere a ausência de serviços especializados, a “infraestrutura pública” foi o tema mais mencionado pela população na Oficina 1.

Em relação aos serviços mencionados pelos participantes, ficou evidente que a ausência mais sentida pelos munícipes se relaciona aos serviços oferecidos envolvendo educação, saúde, lazer, esporte e cultura, bem como a estrutura na zona rural.

Com base nos dados apresentados no relatório técnico, coletados por meio do levantamento de campo realizado nas localidades de Cachoeira Paulista, pode-se confirmar a situação evidenciada pelos participantes.

Com relação aos equipamentos de educação em Cachoeira Paulista, foi delimitado um raio de abrangência de 400m para creches e escolas de educação infantil, 800m para educação fundamental, 1.000m para segundo grau e 2.000m para universidades e ensinos profissionalizantes, conforme observa-se na figura a seguir.

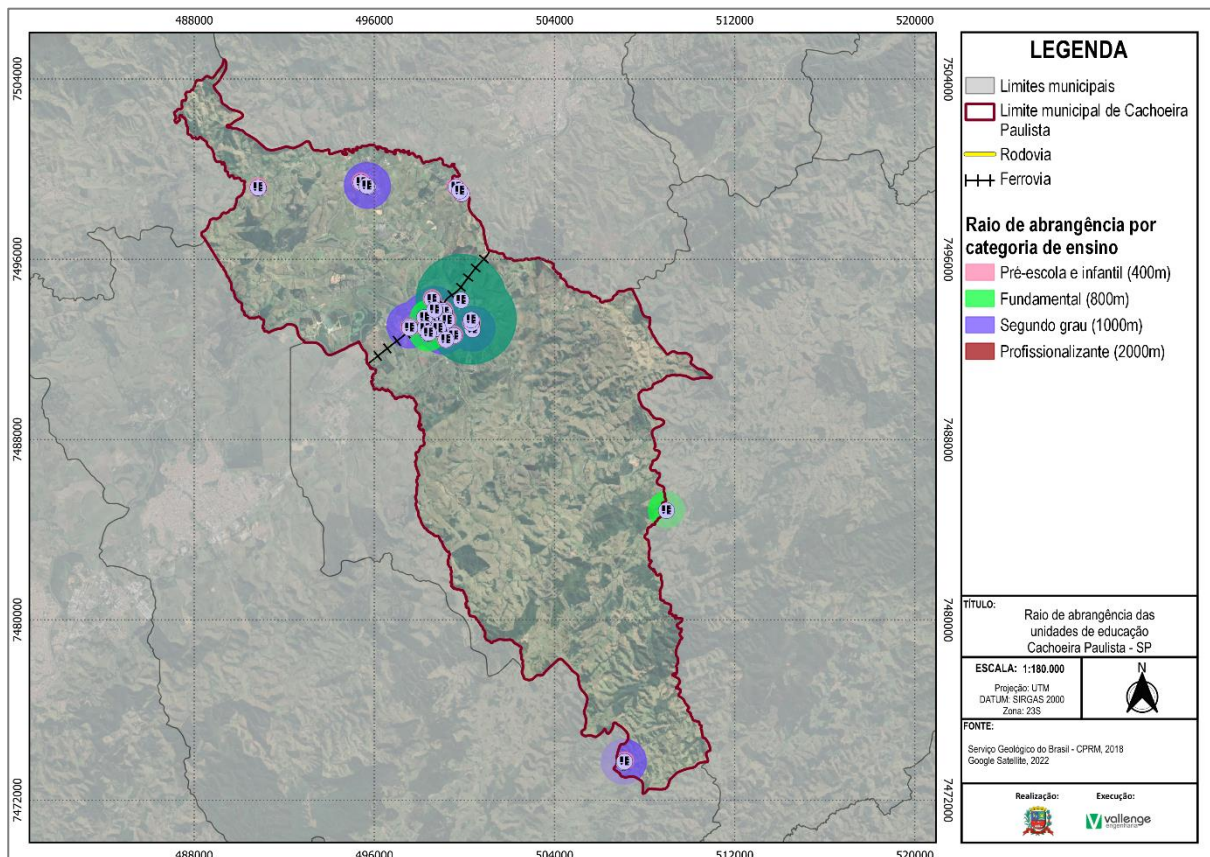










FIGURA 15 – EQUIPAMENTO DE EDUCAÇÃO E RAIOS DE ABRANGÊNCIA
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Com base na figura acima observa-se que os equipamentos de educação existentes não atendem todo o território do município, havendo carência nas áreas rurais e nos bairros Vale do Sol e da Aguada. Desse modo, em relação as demandas futuras, nota-se que também haverá necessidade de ampliar a rede de atendimento.

Com base nas informações levantadas e apresentadas no Produto 3, foi constatado também, a ausência de creches no município, de forma a atender a demanda referente a educação infantil, em que os pais precisam trabalhar.

Já ao que se refere a saúde pública, com base nos dados retirados do relatório técnico, Cachoeira Paulista conta com 32 equipamentos de saúde localizados nos bairros de maior densidade demográfica, bem como com 3 equipamento localizados na zona rural, conforme observa-se no Quadro e Figura a seguir.

Nome	Bairro	Fotos
Prime odontologia	Bairro Jardim Trabalhista	
Bitis Odontologia	Bairro Conj. Euri M. Lara	
Mattos Odontologia	Bairro Pitéu	
Consultório Odontológico Maria	Bairro Centro	
Clínica Odontológica	Bairro Centro	
Fisio - Pop	Bairro Centro	
Clínica Multi - Especialidades	Bairro Centro	

Nome	Bairro	Fotos
Prontocor	Bairro Centro	
Odontologia Rainer	Bairro Centro	
Centerclin - Clínica Multi - especialidades	Bairro Centro	
Odontologia	Bairro Centro	
Laboratório de Análises Clínicas	Bairro Centro	
Santa Casa	Bairro Centro	

Nome	Bairro	Fotos
Pronto Atendimento	Bairro Centro	
Climed	Bairro Primavera	
Consultório Odontológico Sorrisos e Faces	Bairro Primavera	
Santa Apolônia Odontologia	Bairro Primavera	
ParkMed	Bairro Primavera	
Centro Médico - PE.PIO	Bairro Villa Cacarro	

Nome	Bairro	Fotos
ESF Doutor Eduardo de Carvalho Marcondes	Bairro Pitéu	
Esf Embaú	Bairro Embaú	
ESF. Embauzinho	Bairro Embauzinho	
Esf são Miguel	Zona Rural	
Esf quilombo	Zona Rural	
Casa de recuperação vida nova	Zona Rural	
ESF turma 26 Sr. Geraldo Marcondes	Zona Rural	

QUADRO 10 – UNIDADES DE SAÚDE
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Desse modo, foi delimitado um raio de abrangência de 800m para as unidades de saúde, conforme observa-se na Figura a seguir.

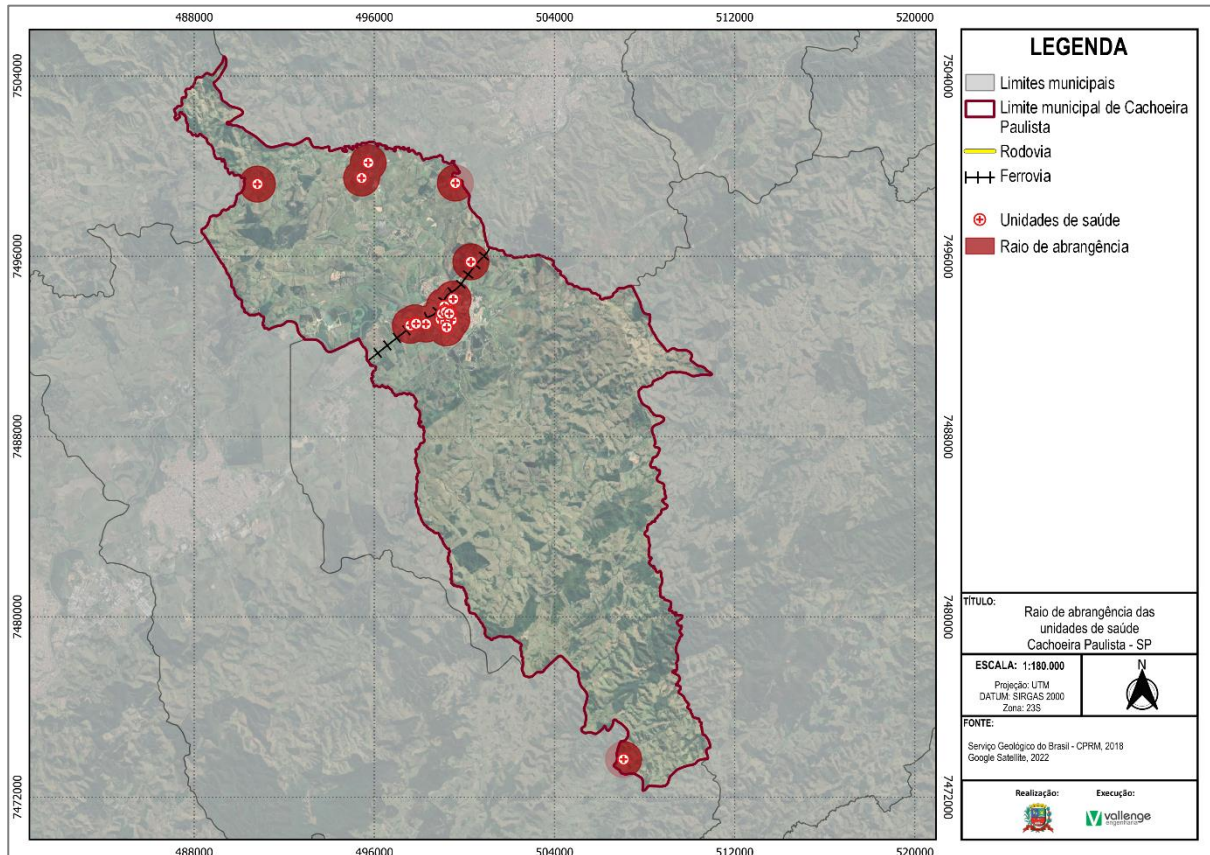


FIGURA 16 – EQUIPAMENTO DE SAÚDE E RAIOS DE ABRANGÊNCIA
 FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Com base na Figura acima observa-se que os equipamentos de saúde existentes não atendem toda a área do município, havendo carência nas localidades: mais afastadas dos centros urbanos. Desse modo, com relação as demandas futuras verificam-se a necessidade de ampliação da rede de saúde no município.

Ao que se refere ao sistema de lazer, tema também apontado por sentirem falta, Cachoeira Paulista apresenta as opções para realização de esportes como praças, parques, entre outros, e é possível comprovar tal apontamento por meio dos dados obtidos através do levantamento de campo realizado para elaboração do Relatório Técnico.

A promoção da cultura, do esporte e do lazer, além de contribuir para a qualidade de vida da população, permite a sobrevivência social dos grupos, o fortalecimento de identidades locais, a conservação e valorização da diversidade étnica e dos aspectos histórico-culturais.

Os equipamentos comunitários de cultura, turismo, esporte e lazer de Cachoeira Paulista estão distribuídos por todo o território municipal. Desse modo, para esses equipamentos foram delimitados um raio de abrangência de 1.500m, conforme observa-se na Figura a seguir.

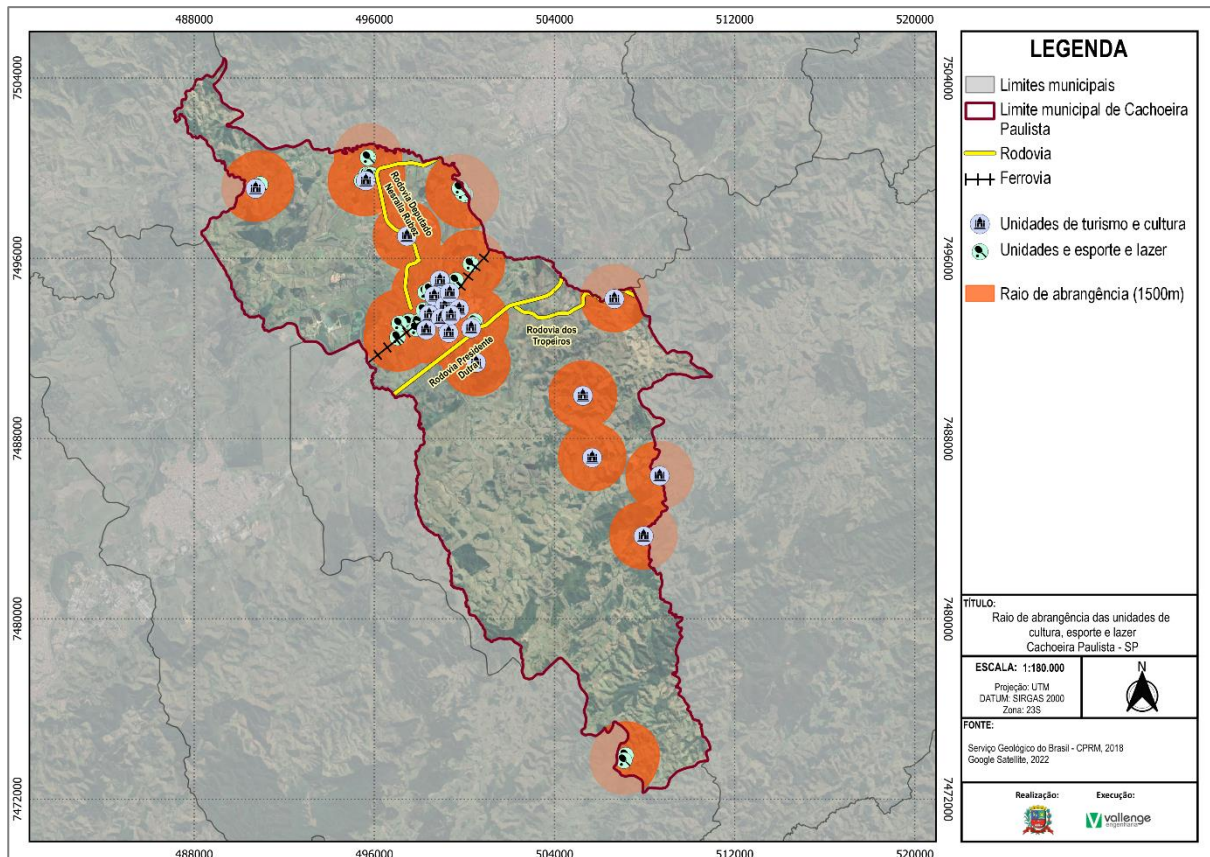


FIGURA 17 – EQUIPAMENTO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER E RAIOS DE ABRANGÊNCIA
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Verifica-se que os equipamentos de esporte, lazer, turismo e cultura atendem bem as regiões com maior concentração de população do município, sendo que apenas as áreas mais rurais não são atendidas. Desse modo, com relação as demandas futuras verificam-se a possibilidade e ampliação da rede de equipamentos de lazer, esporte, cultura e turismo para a área rural.

2.2.2 Desenvolvimento econômico voltado ao comércio e serviços, turismo e indústria

Ao que se refere a ausência de determinados serviços encontrados em Cachoeira Paulista, “desenvolvimento econômico voltado ao comércio e serviços, elementos culturais e religiosos, hospedagem e oferta de emprego” foi o segundo tema mais votado pela população na Oficina 1.

O mapa a seguir apresenta a localização das atividades produtivas de acordo com os setores de indústria, de comércio e serviços, inclusive de turismo.

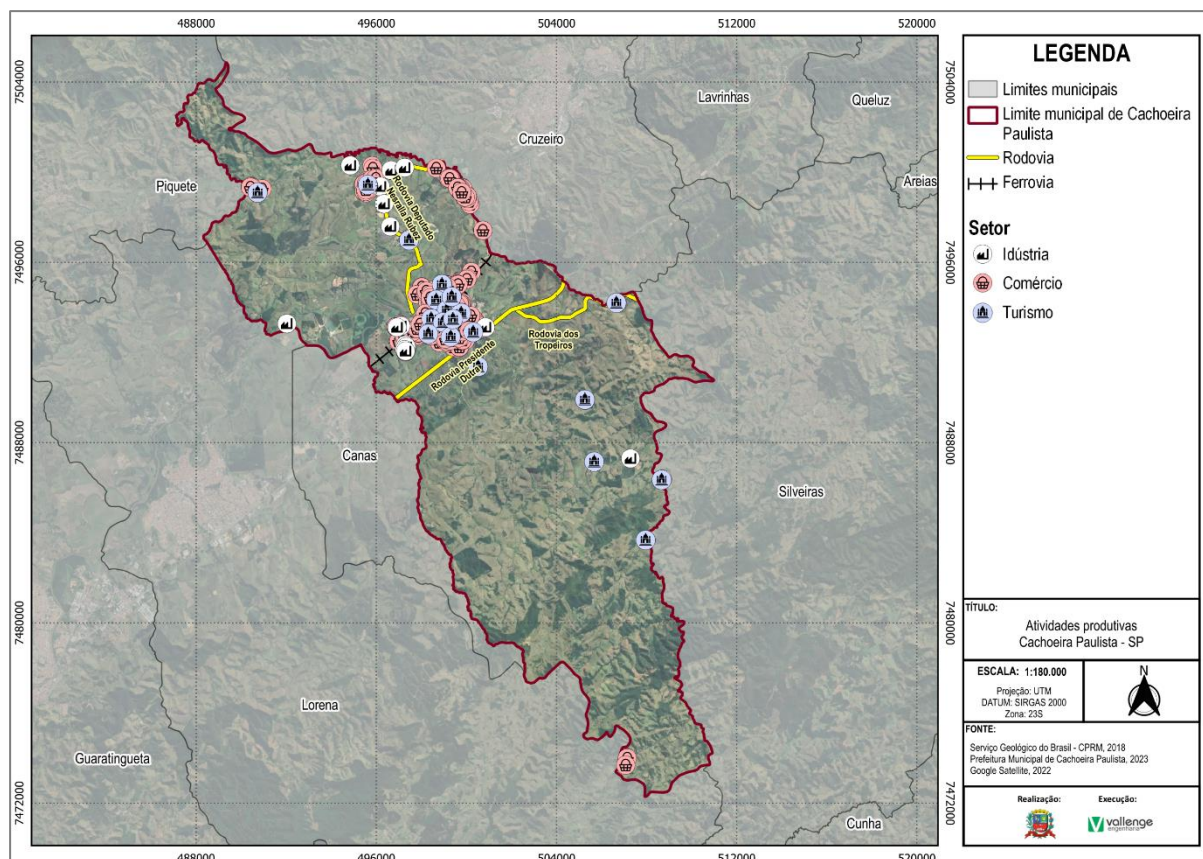


FIGURA 18 – ATIVIDADES PRODUTIVAS POR SETOR
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Ao analisar a figura acima, nota-se que há uma concentração de comércios na região central do município. No que se refere às indústrias, é possível observar que suas localizações são dispersas, devido aos ramos de seguimento de cada uma. Já os estabelecimentos turísticos, estes tendem a se concentrar na região central, enquanto aqueles situados na zona rural são influenciados principalmente pelos atrativos naturais existentes no município.

As atividades produtivas com maior potencial no município de Cachoeira Paulista são as do setor de serviços, seguido do setor de indústria.

Conforme citado anteriormente, ao que se refere ao comércio e serviços, apesar de apresentar como ponto positivo a grande quantidade de comércios concentrados na região central, os munícipes sentem falta da diversidade de comércios e serviços.

Assim, nota-se a necessidade de se ampliar a gama dos estabelecimentos comerciais voltados ao atendimento dos habitantes de Cachoeira Paulista.

Com relação ao turismo, na primeira pergunta, foi considerado como ponto positivo de Cachoeira Paulista. Entretanto, também foi citado pelos participantes da Oficina 1 como um elemento que sentem falta no município. Desse modo, confirma a necessidade de ampliação no investimento no setor do turismo.

Isso também acontece com o setor industrial, que, embora tenha sido mencionado como um ponto positivo na primeira pergunta, ainda assim, os munícipes sentem falta de uma maior expansão desse setor. Foi observado que o setor industrial, em sua maioria, se concentra na extração de minério para a fabricação de cerâmicas. Portanto, fica evidente a necessidade de se ampliar o setor industrial no município de Cachoeira Paulista.

2.2.3 Saneamento básico na zona rural

Ainda relacionado a questão dos itens que não são encontrados em Cachoeira Paulista, a população destacou a “ausência de infraestrutura de saneamento básico na zona rural”.

Com base nos dados coletados por meio do levantamento de campo, realizado nas localidades de Cachoeira Paulista, para elaboração do relatório técnico, pode-se verificar a situação evidenciada pelos participantes.

O Sistema de Abastecimento de Água atende 99% da população urbana de Cachoeira Paulista e pode-se observar que não tem atendimento na zona rural, assim como mostra a Figura a seguir.

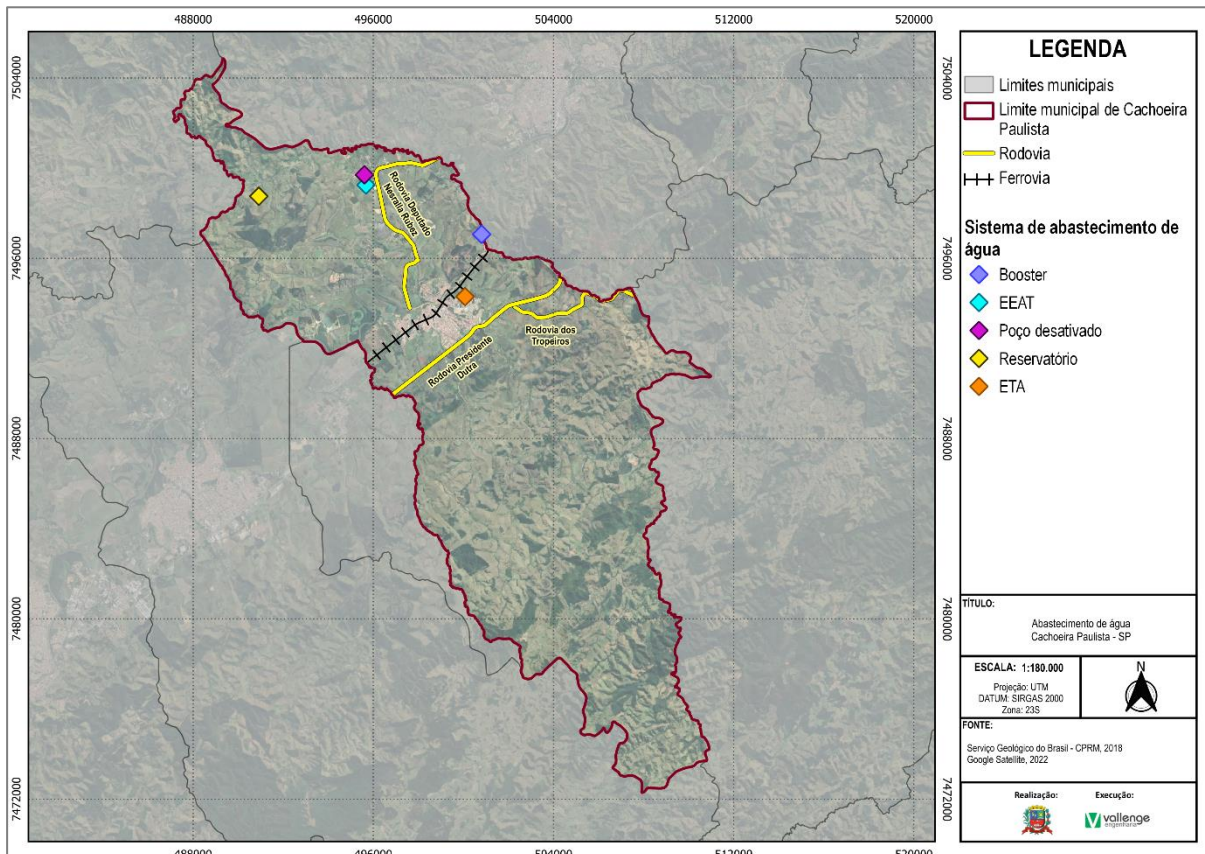


FIGURA 19 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Isso é evidenciado também, no sistema de esgotamento sanitário da área rural municipal. Segundo o levantamento de campo, o município apresentou um índice de coleta de esgoto de 84,01% e um índice de tratamento de esgoto coletado de 100%. Na área rural, o esgotamento sanitário acontece por soluções individuais e, o Quadro a seguir apresenta os dados disponibilizados pelo IBGE no Censo de 2010.

Domicílios particulares permanentes atendidos por:									
Fossa Séptica		Fossa rudimentar		Vala		Rio, lago ou mar		Outra forma	
Domicílios	Porcentagem (%)	Domicílios	Porcentagem (%)	Domicílios	Porcentagem (%)	Domicílios	Porcentagem (%)	Domicílios	Porcentagem (%)
410	4,54	193	2,14	68	0,75	524	9,80	63	0,70

QUADRO 11 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA ÁREA RURAL DE CACHOEIRA PAULISTA
FONTE: CENSO IBGE, 2010

O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB, 2014), determina que operacionalização ocorra a partir da formulação de três etapas: Saneamento Básico Integrado, Saneamento Rural e Saneamento Estruturante. O município já dispõe do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, o qual passou por revisão em 2018, e agora é necessária a elaboração do plano de saneamento rural visando aprimorar a qualidade de vida da população que reside nessas áreas.

2.2.4 Transporte Público

No que se refere a questão dos itens que não se encontra em Cachoeira Paulista, o tema “transporte público” também foi apontado na Oficina 1.

No município de Cachoeira Paulista há apenas uma linha de ônibus para atender o bairro São Miguel e linhas intermunicipais. Além dos ônibus municipais e intermunicipais, Cachoeira Paulista possui uma frota de ônibus escolares.

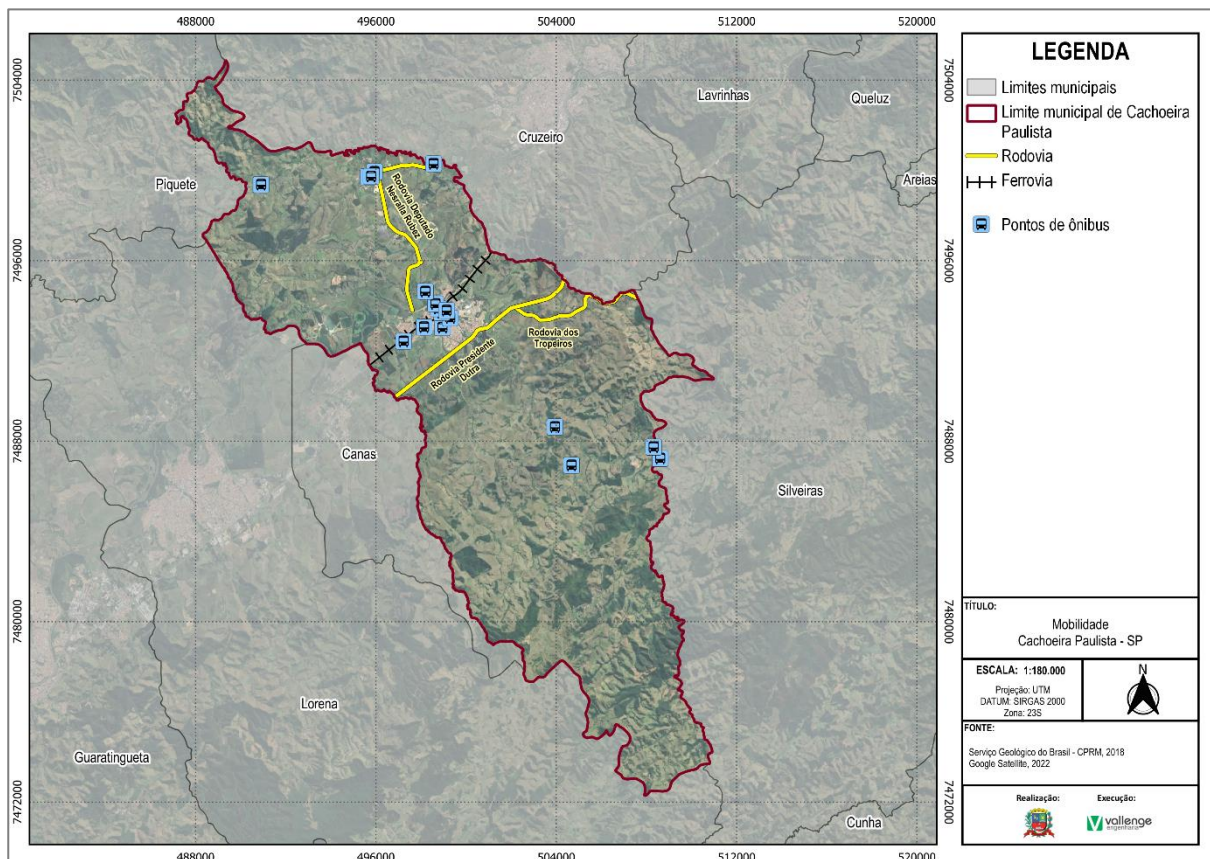


FIGURA 20 – PONTOS DE ÔNIBUS
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

A infraestrutura de apoio ao transporte público coletivo intermunicipal urbano é composta por abrigos para embarque e desembarque de passageiros. Em alguns casos o embarque e desembarque é demarcado pela placa indicativa de ponto de ônibus, fixada em poste metálico de sinalização viária urbana ou em poste de iluminação pública, deixando o usuário exposto a intempéries.

Como o município de Cachoeira Paulista não possui linha de ônibus municipal, existe a necessidade da implantação de uma rota de transporte coletivo para atender as necessidades de mobilidade dos municípios.



FIGURA 21 – PONTO DE ÔNIBUS NO BAIRRO TRÊS BARRAS DO PALMITAL
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 22 – PONTO DE ÔNIBUS NO BAIRRO DA BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 23 – PONTO DE ÔNIBUS NO BAIRRO DA BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 24 – PONTO DE ÔNIBUS NO BAIRRO QUILOMBO
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023

O transporte coletivo é considerado pela Constituição Federal um serviço essencial e é um fator de suma importância para o processo de gestão das cidades.

O transporte coletivo facilita a mobilidade do trânsito dentro das cidades, permite reduzir emissão de poluentes, reduzem o significativamente os acidentes de trânsito, bem como proporciona uma significativa melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.

Portanto, nota-se que em relação as demandas futuras, poderá se inserir o atendimento relacionado ao transporte coletivo, com a finalidade de oferecer um serviço de traslado entre os bairros e melhorar a qualidade de vida dos moradores de Cachoeira Paulista, além de atender também os turistas que visitam a cidade.

2.3 Quais São os Aspectos Negativos de Cachoeira Paulista?

Os resultados da análise técnica-participativa realizada para a terceira pergunta feita aos participantes da Oficina 1 serão apresentados a seguir.

2.3.1 Infraestrutura pública de saúde, cultural, de lazer, de segurança pública, de educação especializada e de políticas públicas

No que se refere aos aspectos negativos de Cachoeira Paulista, a “infraestrutura pública de saúde, cultural, de lazer, de segurança pública, de educação especializada e de políticas públicas” foi o tema mais citado na Oficina 1.

De acordo com o olhar dos participantes, destacam-se os seguintes fatores:

- A falta de segurança pública;
- A falta de unidade hospitalar de grande porte;
- A ausência de políticas públicas eficientes;
- A falta de incentivo à vida noturna na cidade e ao esporte;
- A ausência de saúde pública de qualidade e;
- A necessidade de se melhorar a educação e a respectiva abrangência municipal.

Os fatores apontados pelos participantes como aspectos negativos de Cachoeira Paulista, vem ao encontro dos dados coletados por meio do levantamento de campo, realizado durante a elaboração do Produto 3.

Conforme analisado anteriormente na pergunta 2, o tema da saúde pública foi considerado pelos participantes como uma infraestrutura que sentem falta, e apenas confirma como aspecto negativo do município.

Da mesma forma que acontece com a saúde, a educação também foi mencionada na pergunta 2, portanto é um aspecto a ser melhorado no município.

Em relação a segurança pública, foi confirmado que os equipamentos de segurança pública não atendem toda a área urbana atual do município, havendo carência apenas em parte da área urbana e em toda área rural municipal, assim como apresenta a Figura a seguir.

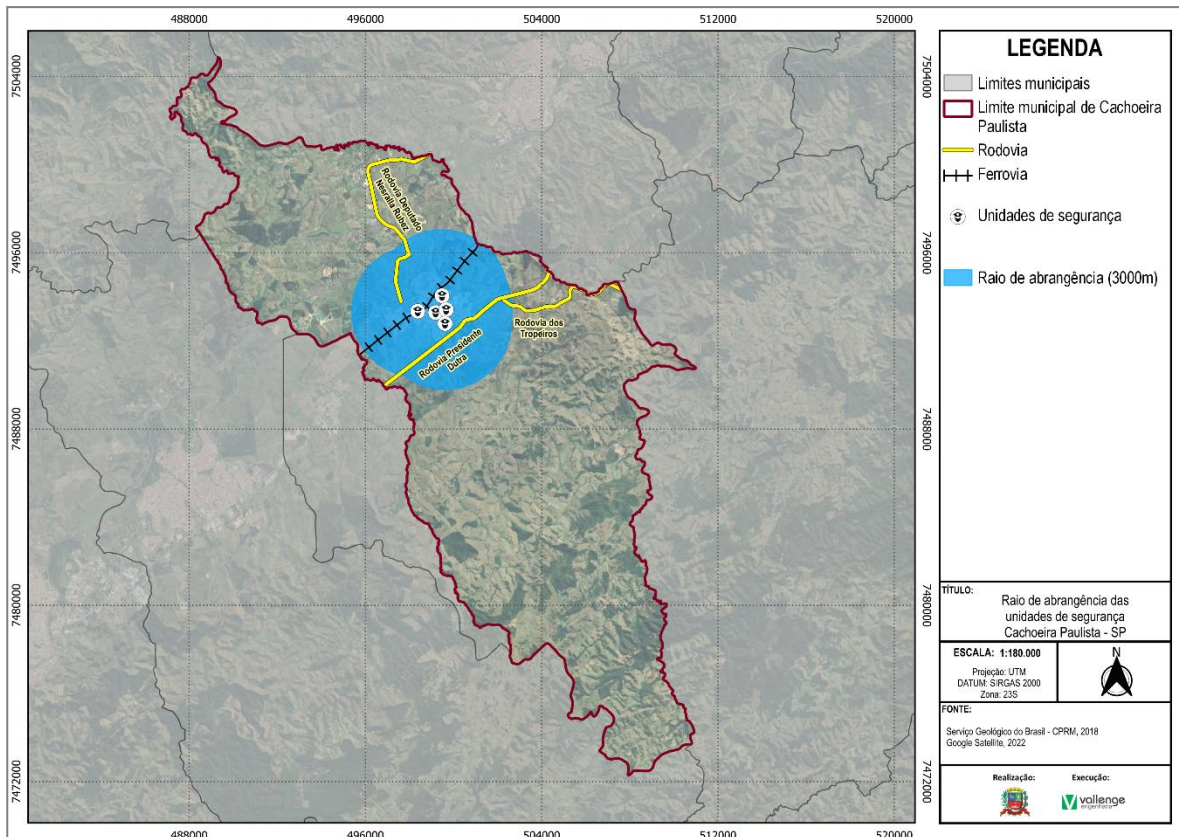


FIGURA 25 – EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA E RAIO DE ABRANGÊNCIA
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

De acordo com os participantes da Oficina 1, a falta de vida noturna em Cachoeira Paulista se destacou como um dos principais problemas identificados. Os munícipes, em busca de opções de entretenimento e lazer após o anoitecer, muitas vezes se veem obrigados a se deslocar para municípios vizinhos. Isso não apenas evidencia a escassez de alternativas em Cachoeira Paulista, mas também aponta para um potencial econômico inexplorado. O Código de Posturas municipal, Lei n. 2.175/2016, no artigo 185, determina o horário de funcionamento dos comércios, sendo que o horário pode ser prorrogado até às 24h. Assim, como uma demanda futura, deve-se verificar pertinência desse artigo de acordo com a realidade municipal.

A falta de políticas públicas é uma realidade que permeia diversos municípios, não se limitando apenas a Cachoeira Paulista. Isso evidencia um problema sistêmico que afeta diretamente a qualidade de vida de seus habitantes. Diante desse cenário, torna-se essencial o investimento em políticas públicas como uma demanda futura, visando promover o potencial de desenvolvimento e progresso do município.

2.3.2 Desenvolvimento econômico voltado a baixa renda per capita, falta de estrutura de turismo e oferta de emprego

Como segundo tema mais citado em relação aos aspectos negativos de Cachoeira Paulista, os participantes destacaram o “desenvolvimento econômico voltado a baixa renda per capita, falta de estrutura de turismo e oferta de emprego”.

No município há um total de 5.046 empregos formais, com um salário médio R\$ 2.481. Do total de empregos 15,2% são do comércio varejista, 19,7% da administração pública, defesa e seguridade social, 12,2% de serviços de assistência social sem alojamento e 5,7% atividade de organizações associativa. O Produto Interno Bruto (PIB) do município foi de R\$ 653.940,220 e o PIB per capita de R\$ 19.731,00 (SEADE, 2020).

No quadro a seguir serão apresentados a oferta e distribuição de emprego e o rendimento médio dos empregos formais relacionados aos setores da agricultura, indústria e serviços do município de Cachoeira Paulista.

Setor	Emprego		Rendimento (R\$)	
	2020	2021	2020	2021
Agropecuária	176	185	1.530,00	1.416,00
Indústria	561	608	3.324,00	3.358,00
Serviços	4.174	4.253	2.490,00	2.407,00

QUADRO 12 – EMPREGO E RENDA
 FONTE: SEADE, 2021

Nota-se que todos os setores ampliaram a oferta de emprego do ano de 2020 para o ano de 2021, porém, nos setores de agropecuária e serviços, houve decréscimo no rendimento médio do trabalhador, chegando a reduzir até 7,5% no setor de agropecuária.

No que diz respeito à ausência de uma estrutura voltada para o turismo, é imperativo destacar que a principal vocação do município de Cachoeira Paulista reside no turismo religioso e cultural, associado às celebrações e eventos de cunho religioso e popular.

Como mencionado anteriormente, os munícipes veem o turismo como um aspecto positivo para Cachoeira Paulista. No entanto, também é percebido como um aspecto negativo. Portanto, surge a necessidade de ampliar e diversificar os investimentos no turismo de maneira abrangente.

2.3.3 Saneamento básico, resíduos, drenagem e construção em áreas de risco

O tema “Saneamento básico, resíduos, drenagem e construção em áreas de risco também foi o segundo mais citado pelos participantes na Oficina 1.

No que se refere ao saneamento básico, resíduos e drenagem, os participantes já citaram como um tema que não é encontrado em Cachoeira Paulista, principalmente na área rural, ressaltando os seguintes problemas como os mais evidentes: a carência de saneamento básico nos bairros Nova Esperança e Turma 26. Além disso, foi identificada a necessidade de expansão da coleta seletiva, assim como de um reforço na educação ambiental em toda a extensão do município.

Quanto à deficiência nas estruturas de drenagem de águas pluviais urbanas, o município não possui um cadastro ou um plano de macrodrenagem, o que o torna vulnerável a alagamentos ou inundações em decorrência da falta de informações durante períodos de cheias ou chuvas intensas. No entanto, durante o levantamento de campo, algumas estruturas foram registradas, como é possível observar nas Figuras a seguir.

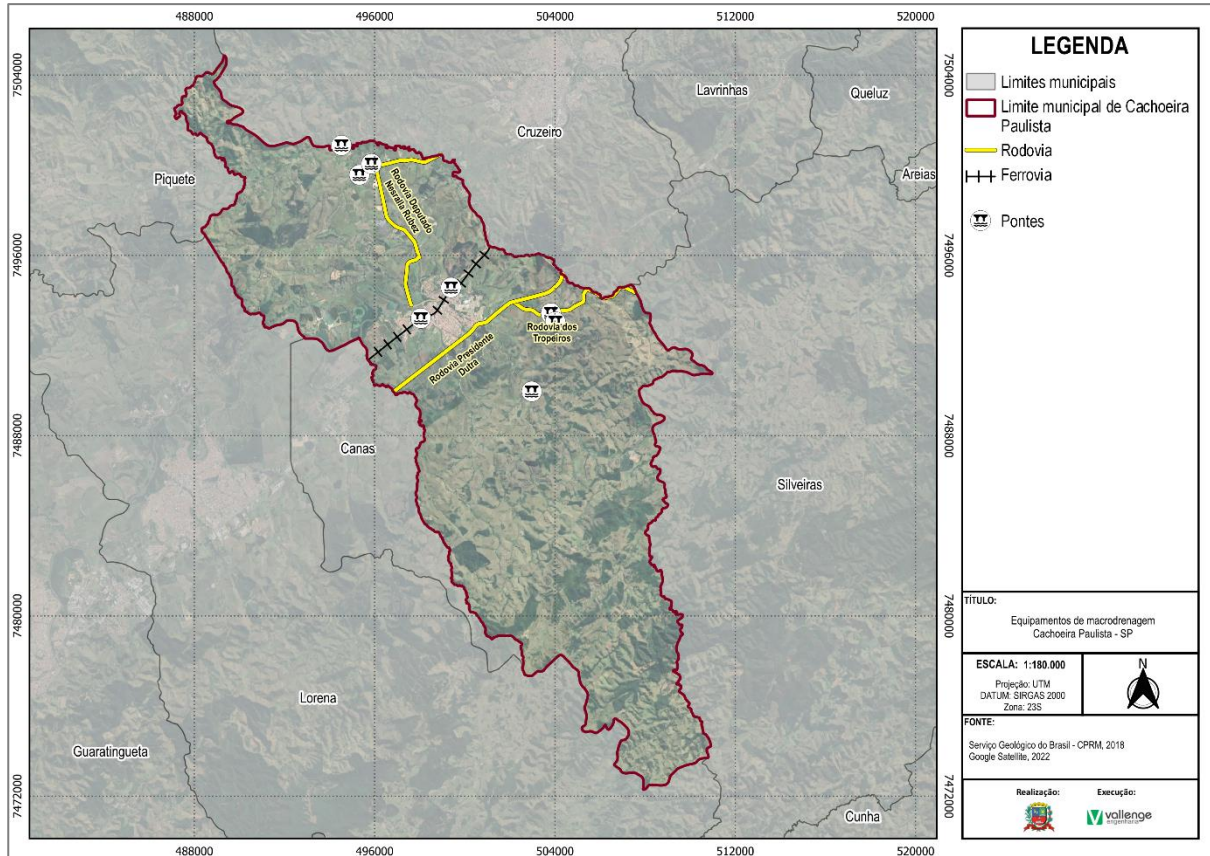


FIGURA 26 – REDE E ESTRUTURAS DE MACRODRENAGEM
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023



FIGURA 27 – PONTE DA USINA HIDROELÉTRICA SERRA DA BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 28 - PONTE NO BAIRRO BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 29 - PONTE BAIRRO BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 30 - PONTE BAIRRO BOCAINA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 31 - PONTE PERTO DA RODOVIA CRISTIANO ALVES DA
COSTA
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 32 - TRAVESSIA BAIRRO DA BOCAINA
FONTE :ACERVO DO AUTOR, 2023

Conforme a Lei n.º 11.445/2007, Lei de Saneamento Básico, todas as prefeituras têm obrigação de elaborar seu Plano Municipal de Saneamento Básico. A partir do ano de 2014, foi estipulado que as prefeituras não recebem recursos federais para projetos de saneamento sem a elaboração do Plano de Saneamento Básico. Em vista disso, em 2018, foi realizado o processo de revisão do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Cachoeira Paulista.

Ainda dentro do tema, os participantes da Oficina 1, citaram o crescimento irregular em áreas de risco. Por meio do levantamento diagnóstico in loco, juntamente com informações fornecidas pela prefeitura, quanto a habitação, foi identificado a existência das seguintes classes: loteamento da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), condomínios, ocupações irregulares e loteamentos, podendo ser analisados por meio da figura e do quadro a seguir.

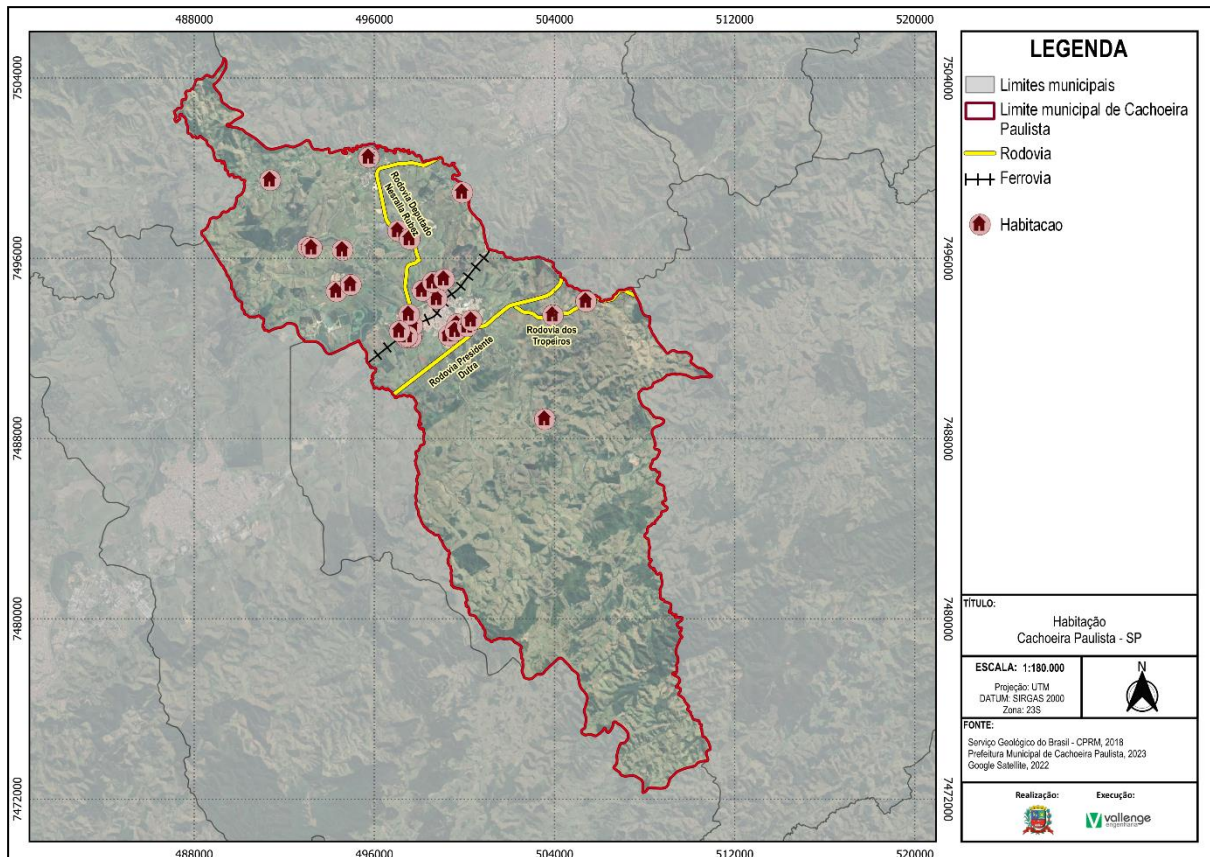


FIGURA 33 – HABITAÇÃO
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Das unidades habitacionais identificadas no município de Cachoeira Paulista, 14 são caracterizadas como loteamentos e 12 como ocupações irregulares. No que se refere ao CDHU, no município conta com 2 conjuntos habitacionais localizados na Rua Antônio Benedicto Hummel e Av. Guaratinguetá.

A relação da quantidade de unidades habitacionais identificadas no município, assim como suas características podem ser analisadas por meio das figuras a seguir.

Nas imagens apresentadas a seguir pode observar as características de algumas das unidades habitacionais existentes atualmente no município.



FIGURA 34 – OCUPAÇÃO IRREGULAR
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 35 – OCUPAÇÃO IRREGULAR
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 36 – OCUPAÇÃO IRREGULAR
FONTE: ACERVO DO AUTOR, 2023



FIGURA 37 – CDHU SÃO JOSÉ
FONTE: GEOPIXEL, 2023

Ao analisar as fotos, é possível observar alguns locais de parcelamentos irregulares presentes no município, mesmo com a presença de placas informando sua ilegalidade.

Salienta-se que as habitações que se encontram em áreas com ocupação irregular ocasionam impactos ambientais e urbanísticos para o município, pois acabam sendo inadequadas para ocupação dentro dos padrões urbanísticos e de qualidade para a saúde dos moradores, assim como acarreta danos sociais e econômicos ao município e a população de interesse.

A ocupação irregular leva ainda ao comprometimento das infraestruturas de água e esgoto ocasionando, na maioria dos casos, poluição do solo e da água superficial e subterrânea.

Sendo assim, a revisão do plano diretor é essencial para suprir a necessidade de se inserir estratégias de planejamento e desenvolvimento de políticas públicas, visando o desenvolvimento urbano ordenado do município.

2.3.4 Transporte público, mobilidade e acessibilidade

O terceiro tema mais citado pelos participantes da Oficina 1, no que se refere aos aspectos negativos de Cachoeira Paulista, foi relacionado ao “transporte público, mobilidade e acessibilidade”.

Dentre os fatores mencionados, foram elencados a precariedade do transporte público, a falta de acessibilidade na rodoviária nova e a ausência de um plano de mobilidade urbana.

Com já foi dito anteriormente, na pergunta 2 “Você encontra tudo o que precisa em Cachoeira Paulista? O que você não encontra?”, os munícipes citaram a ausência do transporte público. Isso vai ao encontro do que foi analisado no relatório de diagnóstico técnico, o Produto 3, o qual apresenta que o município não possui linha de ônibus municipal. A rodoviária atende apenas as linhas intermunicipais.

No que se refere ao transporte e acessibilidade, a Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei Federal n. 12.587/2012, tem como objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática. De acordo com esta legislação, o município é obrigado a possuir um Plano de Mobilidade Municipal, caso tenha ao menos 20.000 habitantes, e este plano deve ser revisado em até 10 anos.

Desse modo, como demanda futura, torna-se necessária a implementação de um Plano de Mobilidade Municipal para Cachoeira Paulista.

3. CONCLUSÃO

Este relatório apontou as principais demandas e potencialidades do município de Cachoeira Paulista, com base nas percepções e memórias da população, relatadas na Oficina 1 e nos dados apresentados no relatório técnico, coletados por meio do levantamento de campo realizado nas localidades de Cachoeira Paulista.

De acordo com o desenvolvimento e resultados obtidos, nesta sessão será apresentada a síntese das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças identificadas no município, a qual foi elaborada a partir do método SWOT, uma abreviação em inglês de Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats.

A metodologia serve para análise de cenários e ambientes de forma objetiva e simplificada, sendo que a matriz é agrupada conforme a figura a seguir.

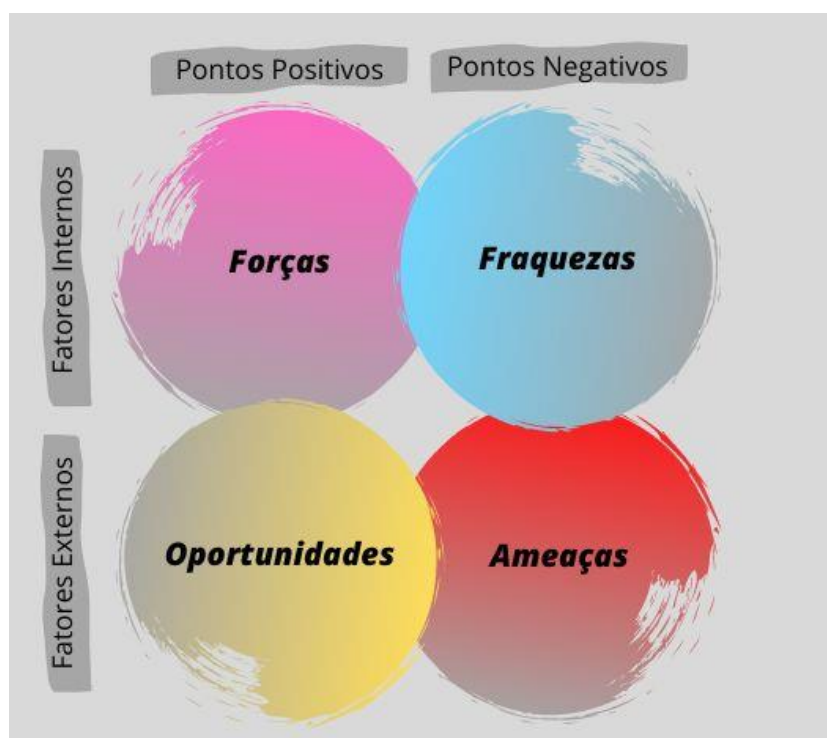


FIGURA 38 – REPRESENTAÇÃO DA MATRIZ SWOT
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2023

Nos quadros abaixo serão expostos os destaques do diagnóstico de Cachoeira Paulista, identificados na Matriz SWOT.

Esta sistematização permite que se identifique o perfil territorial do município, seus vetores e vocações, o que servirá de subsídio para a formulação de cenários e definições dos eixos estruturadores do Plano Diretor, objeto da terceira etapa do processo de elaboração do plano, etapa de Prognóstico.

Análise SWOT	
Forças	Fraquezas
Desenvolvimento Econômico	
Atividades produtivas com grande potencial ligadas ao setor de agricultura, indústria, comércio e serviços, intimamente ligado ao turismo, esfera de grande importância no município	<p>O horário de funcionamento de estabelecimentos comerciais fixado pela lei do código de posturas, sendo assim, a população necessita se locomover às cidades vizinhas para entretenimentos noturnos</p> <p>Falta oportunidades de emprego que atenda toda a população, fazendo com que os munícipes busquem formas de renda e trabalho nos municípios vizinhos</p>

Forças	Fraquezas
Gestão e Infraestrutura pública	
<p>Indicadores demonstram que o município possui estrutura educacional suficiente em número de vagas voltadas ao ensino infantil/fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos</p> <p>Existência do Plano de Saneamento revisado em 2018, que contempla prioritariamente os Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com atualização das informações referentes aos serviços de resíduos sólidos urbanos e drenagem</p> <p>Existência de um terminal rodoviário</p> <p>Dispõe de 36 unidades de saúde, dentre elas, clínicas odontológicas e postos de saúde</p>	<p>Ausência de um atendimento de saúde que funcione 24h que atenda a população</p> <p>Ausência de policiamento efetivo em áreas urbanas mais afastadas e em áreas rurais, assim como a notória necessidade de uma guarda municipal</p> <p>Inexistência de transporte coletivo municipal, apenas intermunicipal</p>
Habitação	
<p>Dispõe de Leis Municipais que regem a Política de Habitação Popular no município ou que foram instituídas a fim de promover moradias para as famílias que não possuem residências próprias e ou estão em abrigadas em área de risco</p>	<p>Ocupações irregulares em áreas próximas a rodovias, cursos d'água e áreas sujeitas a deslizamentos</p> <p>Ausência de parâmetros e regramentos urbanísticos causando impactos ambientais e acarretando danos sociais e econômicos ao município e a população de interesse</p> <p>Ocupação desordenada, levando ao comprometimento das infraestruturas de água e esgoto</p>

Forças	Fraquezas
Meio Ambiente e Paisagem Urbana	
<p>Paisagem natural da localidade proporciona aos munícipes a proximidade com áreas verdes significativas, com potencial para ser explorado pelo setor turístico</p> <p>O município possui em seu território o rio Paraíba do Sul, outros córregos e ribeirões que cortam o município, além de cachoeiras e mananciais, favorecendo o turismo natural</p> <p>Potencial voltado a mineração, o município apresenta uma grande quantidade de recursos naturais, possibilitando uma exploração consciente, seguindo ao que estabelece as normativas de minimização de impactos ambientais</p> <p>Dispõe uma fonte de água mineral, proveniente de extração mineral pela Canção Nova</p>	<p>Ausência de fiscalização voltada ao cumprimento da legislação ambiental e preservação dos recursos hídricos, fator importante visto que o município possui vários recursos naturais atualmente utilizados</p>
Sistema Viário e Mobilidade Urbana	
<p>Localização estratégica do município, está situada na região do Vale do Paraíba, eixo entre as grandes cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, com uma distância de 206 km de São Paulo e de 238 km do Rio de Janeiro, onde o acesso é proporcionado pela Rodovia Presidente Dutra</p> <p>Posição geográfica estratégica, proximidade territorial com os municípios de Aparecida e Guaratinguetá, que abrigam o Santuário Nacional de Nossa Senhora Aparecida e a comunidade do Frei Galvão, importantes segmentos religiosos no Brasil</p> <p>Município faz parte do roteiro pertencente a importantes rotas Franciscana e da Estrada Real</p>	<p>Falta de acessibilidade nas vias e em diversos prédios públicos, a acessibilidade no município é quase inexistente, havendo implantação de poucas rampas de acessibilidade nos acessos aos estabelecimentos e interseções junto as vias</p> <p>Passeios com falta de padrão, superfícies irregulares e obstáculos dificultam a circulação de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida</p> <p>Falta de manutenção nas estradas afastadas da região central</p> <p>A inexistência de pavimentação nas estradas rurais</p>

Análise SWOT	
Oportunidades	Ameaças
Desenvolvimento Econômico	
Possui em seu território áreas de domínio da união, sendo elas as rodovias, a linha de transmissão, linha férrea e o gasoduto, podendo ser aproveitadas para o desenvolvimento econômico do município	Falha na delimitação de áreas, eventos e atividades voltadas apenas ao turismo, fazendo com que o turista opte em visitar outra cidade
Gestão e Infraestrutura pública	
Existência de estruturas já montadas e com profissionais de qualidade com condições de ter seu uso ampliado.	Perda dos potenciais e vocação turística para municípios vizinhos que mantêm atendimento comercial no período noturno
Habitação	
Possibilidade de regularização de loteamentos com uso de legislação vigente, bem como do recadastramento e aumento na arrecadação de IPTU	Crescimento desordenado, causa de danos sociais e econômicos ao município e a população, levando ao comprometimento das infraestruturas de água e esgoto ocasionando, na maioria dos casos, poluição do solo e da água superficial e subterrânea Êxodo ou transformação em cidade dormitório
Meio Ambiente e Paisagem Urbana	
O município apresenta grande potencial no que se refere a atividade de exploração e utilização de recursos naturais, devendo ser realizado de forma consciente e atendendo ao que se estabelece nas normativas de minimização de impactos ambientais A preservação do meio ambiente e da paisagem potencializa o aumento do número de visitas aos atrativos naturais pelos turistas	Perda dos potenciais e vocação turística para municípios vizinhos que preservam as áreas naturais

Oportunidades	Ameaças
Sistema Viário e Mobilidade Urbana	
<p>Localização e acesso, o município pertence à Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte - RMVPLN e integra uma malha de conexões regionais, propiciando a manutenção de vínculos com a capital do estado de São Paulo, com a cidade do Rio de Janeiro e com municípios vizinhos</p> <p>Localização e acessos reconhecidos como pontos de grande importância para o relacionamento com os municípios vizinhos, assim como para o desenvolvimento econômico do município, principalmente quando direcionado ao turismo</p>	<p>Perda dos potenciais e vocação turística para municípios vizinhos que mantém a manutenção do sistema viário e a acessibilidade as áreas de maior visitação</p>

QUADRO 13 – ANÁLISE SWOT
FONTE: ELABORADO PELO AUTOR, 2022

Deste modo, esta análise evidencia as principais ações que deverão nortear a revisão da lei do Plano Diretor de Cachoeira Paulista, integrando as principais políticas urbanas, tendo um modelo de cidade mais planejada e sustentável, de forma a preservar a cultura e tradição dos bairros/localidades e elevando ainda mais a qualidade de vida de população.

4. REFERÊNCIAS

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. **Análises e estatísticas socioeconômicas e demográficas**. Disponível em: < <https://www.seade.gov.br/>>. Acesso em: 27 set. de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 201. **Biblioteca**. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/>> Acesso em: 25 set. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE),2010. **Sinopse por setores**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>> Acesso em: 25 set. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/> > Acesso em: 25 set. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Ministério da Educação. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), 2013. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 29 set. de 2023.

Cachoeira Paulista. **Plano Diretor Estratégico do Município de Cachoeira Paulista**. 2016. Prefeitura Municipal de Cachoeira Paulista.

Cachoeira Paulista. **Plano Diretor de Turismo**. 2021. Prefeitura Municipal de Cachoeira Paulista.