

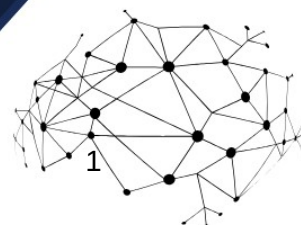


Relatório da 4ª Fase - Plano de Ação e Investimentos (PAI) e Institucionalização do Plano de Mobilidade Elaboração do Plano de Mobilidade de Cerro Azul 2025 - 2035

Março 2026



Documento para Discussão



**PLANO DE MOBILIDADE DE CERRO AZUL - ELABORAÇÃO
RELATÓRIO 1 - 4ª FASE - PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTO (PAI) E
INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE
Realização e Elaboração
Prefeitura Municipal de Cerro Azul
Laboratório de Planejamento Urbano e Regional
Universidade Estadual de Ponta Grossa**

Março/2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL

EDSON CORDEIRO DO NASCIMENTO

Prefeito Municipal

JONAS CARLOS DIAS

Vice-Prefeito

JOSÉ PAULO

Secretário Municipal de Administração

WENDER MOREIRA

Secretário Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente

JOSEMARA DA GUIA DE ARAÚJO

Secretária Municipal de Ação Social

LUIZ PAULUS

Controlador Geral do Município

ADRIANA CHAVES DA SILVA

Secretária Municipal da Educação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo

JOSÉ SÉRGIO DE FARIAS

Secretário Municipal de Finanças

GUSTAVO WALDIR HARTMANN NETO

Secretário Municipal de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e

Desenvolvimento Econômico

BRUNO HENRIQUE LOVATO

Secretário de Governo

PAULO CEZAR CORDEIRO DO NASCIMENTO

Secretário Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

MANOEL GONÇALVES DOS SANTOS

Secretário de Obras e Viação

GUILHERME FELIPE LISSA COSTA

Secretário de Esporte e Turismo

DECRETO Nº 491, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2025

EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

José Paulo Bitencourt

Barbara Luiza de Moura e Costa

Secretaria Municipal de Administração

Wender Moreira

Natalia Cordeiro Adamante

Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento

Josemara da Guia de Araújo

Elcio José Marche

Secretaria Municipal de Assistência Social

Adriana Chaves da Silva

Alessandra de Souza Machado

Secretaria Municipal de Educação e Cultura

Claudio Fernando Machado

Igor Marcel Martellosso Filus

**Secretaria Municipal de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e
Desenvolvimento Econômico**

Myke Renan Santos dos Reis de Lara

Daniele Alves Cordeiro

Secretaria Municipal de Saúde

Bruno Henrique Lovato

Tali Caroline de Jesus Cropolato

Secretaria Municipal de Governo

Paulo Cezar Cordeiro do Nascimento

Manoel dos Santos Martins

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

Manoel Gonçalves dos Santos - Secretário

Secretaria Municipal de Obras e Viação

Guilherme Felipe Lissa Costa

Icaro Allison Mangger

Secretaria Municipal de Esportes e Turismo

Luiz Paulus

André Luiz Andolfato

Controladoria Geral do Município

Fernando Von Der Osten

Lea Santos Silva

Procuradoria Geral do Município

EQUIPE TÉCNICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

ANDREA TEDESCO

Engenheira Cartógrafa

ANDRIÉLI GMACH

Historiadora

CAROLINA KRYZANOSKI DOS SANTOS

Historiadora, Licenciada em Geografia

CELBO ANTÔNIO DA FONSECA ROSAS

Geógrafo

CLEISE MARIA DE ALMEIDA TUPICH HILGEMBERG

Economista

ISABELLA SODRÉ CERVEJEIRAS BERTOLINI

Geógrafa

JOÃO MANOEL GROTT

Advogado

JUDITE BUENO DE CAMARGO

Geógrafa

LUIZ ALEXANDRE GONÇALVES CUNHA

Geógrafo

MARCIO JOSÉ ORNAT

Geógrafo

MARLON VINÍCIUS KAPP CRISTÓVÃO

Geógrafo

SARAS RESENDE PAULA

Geógrafo

SUELEN GUADANHIN

Geógrafa

EQUIPE TÉCNICA DE APOIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

ADEMILSON SALES DE LIMA
ADRISSON FERREIRA MOREIRA
ALESSANDRA DE FÁTIMA KOSSUTE
ALEX MOREIRA STRIKER
ALEXANDRE MOREIRA BONFIM
ANA CAROLINA DOS SANTOS WOZNIAK
BARBARA YUKARI FUKUNAGA ARAUJO
BIANCA HILGEMBERG
BIANCA NAOMI RODRIGUES CORREA
BRUNO MIGUEL DE PAULA
CARLOS EDUARDO DA ROCHA LIMA
CAROLINA CASSIA SOMMER DA SILVA
CAROLINE MOREIRA DE ALMEIDA
CLEIDE MARA LUCIA CARNEIRO
CLEONICE APARECIDA GONÇALVES
CRISTIANO DAVID PINTO
DANIEL DE MEIRA MOURA NETO
EDUARDA SEDORKO PIMENTEL
ELAINE CRISTINA FIQUER VENANCIO
ELIANE BARBOSA CARNEIRO
EVELYN ROCHA DALLA PORTA
FERNANDA RIBEIRO PORTES
GABRIEL EIKI ROCHA CAMARGO
GABRIEL FELIPE DE OLIVEIRA MEZADRI
GABRIEL KEVEN OLIVEIRA DE OLIVEIRA
GABRIEL MOURA MARTINEZ
GABRIEL SOARES DE CAMARGO
GABRIELA DA SILVA OLYMPIO
GABRIELA DOS SANTOS TAVARES
GUILHERME DIAS CAMARGO
GUSTTAVO RIBEIRO SILVA
HEMERSON LUIZ DE OLIVEIRA JUNIOR
JADSON JOSÉ DIAS DA ROSA MEDEIROS

JOÃO MATHEUS GROCHOVSKI SERAPHIM
JOÃO PEDRO NUNES STEFANIAK
JOÃO VITOR NOIMANN DE OLIVEIRA
JOSIELE DE FRANÇA DINIZ
JULLYA VITÓRIA DE MOURA
KAMILA CRISTINA DE OLIVEIRA ANTUNES
KAUÃ CHRISTÓFORO DOS SANTOS
LUIZ HENRIQUE FOGAÇA
MANUELI KAROLINE ANASTACIO MEIRA
MARCIO AURELIO VALENTIM MACHADO
MARIA CRISTINA PIOTROVSKI
MARIO NOGUEIRA DOS SANTOS CARLOS
MATHEUS DE PAULA IACHUCK
MIRIAN DE OLIVEIRA IANS
MURILO HENRIQUE DE BRITO
OTAVIO SOLANO REZENDE
RAFAEL DOS SANTOS
RUTH ELOISA BAEZ GUZMAN
SABRINA WOICIZACK
SAMUEL LIZING BANDEIRA
SIBELLY ARIANE WERFFEL
SILVIA FATIMA ROLIM
THAISA ALEXANDRA HALLES
VANESSA CAMARGO
VERANICE GALARÇA
VICTÓRIA DE FÁTIMA DIMBARRE PORTELA
VINICIUS GARBUJO OLSZEWSKI
VITOR CRISTIAN DA VEIGA
VITÓRIA GABRIELLI DOS SANTOS
VITÓRIA SANTOS DE SOUZA
VIVIAN LORENY CAVALLI

COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO

CÂMARA MUNICIPAL DE CERRO AZUL

CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE

CONSELHO MUNICIPAL DE CULTURA

CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONSELHO DO TURISMO - CODETUR

APRESENTAÇÃO

O presente Relatório da 4ª Fase (Plano de Ação e Investimentos – PAI) formaliza a institucionalização do Plano de Mobilidade no processo de Elaboração do Plano de Mobilidade Campo – Cidade de Cerro Azul, Paraná. Este documento constitui o caminho para a institucionalização e execução deste plano.

Neste processo, foram estabelecidas as secretarias responsáveis para cada ação estratégica, bem como os prazos para início e execução, valores estimados para a execução das ações, baseados em Atas de Registro de Preço e as fontes de recursos possíveis. Além disso, são indicadas as metas e os indicadores de monitoramento de desempenho, fundamentais para a continuidade das políticas de mobilidade urbana.

Esta fase se conclui com a realização da 4ª audiência pública, na qual tudo aquilo que foi proposto é apresentado para a população em geral e administração pública para validação.

O documento está organizado da seguinte maneira:

- **Atividades Realizadas na 4ª Fase – Plano de Ações e Investimentos:** Esta seção detalha a 4ª audiência pública realizada para validação das informações contidas neste documento.
- **Plano de Ação e Investimentos:** Esta seção detalha o Plano de Ação e Investimentos para cada objetivo proposto por este plano, sendo considerados os órgãos responsáveis, os prazos, valores estimados e fontes de recursos para cada ação proposta.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS.....	15
2.1 4ª Audiência Pública.....	15
2.2 Divulgação.....	15
3. PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS.....	17
3.1 Garantir eficiência nas manutenções de trechos íngremes das estradas rurais, através da indicação de trechos das vias no perímetro urbano e das estradas rurais dos trechos mais íngremes que demandam pavimentação.....	17
3.2 Propor realização de estudo técnico para ampliar e implantar sistemas de drenagem nas estradas rurais, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes, aumentando a durabilidade das vias.....	18
3.3 Estabelecer e regulamentar a operacionalização do transporte de cargas.....	19
3.4 Indicar a nomeação de logradouros, para aquelas vias ainda sem nomeação.....	20
3.5 Indicar instrumentos de Estudo de Impacto de Trânsito (EIT) ou Relatório de Impacto de Trânsito (RIT), junto ao Estudo de Impacto e Vizinhança (EIV), garantindo crescimento territorial integrado.....	21
3.6 Promover a classificação da malha viária, adequando os eixos viários às suas funções urbanas, de modo a melhorar o ordenamento do tráfego e a eficiência da mobilidade.....	22
3.7 Promover a regulamentação da política tarifária do transporte coletivo.....	23
3.8 Estabelecer padrões de dimensões para os passeios e medidas que garantam a construção, manutenção e acessibilidade dessa infraestrutura viária.....	24
3.9 Propor realização de estudo técnico visando o alargamento de vias e estradas rurais em conformidade com os padrões técnicos e legislações vigentes, visando melhorar a fluidez do tráfego, a segurança viária e a acessibilidade.....	25
3.10 Indicar o traçado de vias compartilhadas, ciclovias e ciclofaixas de forma integrada à malha viária.....	26
3.11 Indicar a localização da implantação de sinalização semafórica, visando	

diminuir gargalos e atrasos em interseções.....	27
3.12 Propor realização de estudo técnico para a implantação de rotatória, visando melhorar a segurança viária.....	28
3.13 Propor realização de estudo técnico para implantação de contorno viário para caminhões, reduzindo o tráfego de veículos pesados no centro da cidade, melhorando a mobilidade urbana e a segurança viária.....	29
3.14 Indicar a elaboração de Plano de Centralidades de Equipamentos Públicos, através da realização de estudo técnico para o reordenamento da localização dos equipamentos públicos, especialmente escolas, visando otimizar a logística do transporte escolar, reduzir deslocamentos e aumentar a eficiência do serviço, contribuindo para o planejamento estratégico da alocação das crianças nas escolas no município.....	30
3.15 Diminuir congestionamentos e gargalos no perímetro urbano.....	31
3.16 Elaborar, criar e atualizar as normas e legislações que regulamentam o sistema viário no município.....	32
3.17 Indicar a elaboração de Planos de Rotas Acessíveis.....	33
3.18 Promover a ampliação e instalação da iluminação pública no município.....	34
3.19 Criar um órgão fiscalizador responsável pela gestão e manutenção das estradas, áreas de estacionamento e transporte de cargas, assegurando eficiência, segurança e cumprimento da legislação vigente.....	35
3.20 Implantar estacionamento rotativo nas áreas centrais da cidade, através da regulamentação das dimensões mínimas e padrões das áreas destinadas a estacionamento, garantindo organização, acessibilidade e segurança viária.....	36
3.21 Ampliar, padronizar e garantir a manutenção contínua da sinalização viária vertical e horizontal, assegurando maior segurança, legibilidade e organização do tráfego.....	37
3.22 Incentivar o uso de meios de transporte não motorizados.....	38
3.23 Promover a mobilidade sustentável, a redução da poluição e a melhoria da qualidade de vida urbana.....	39
3.24 Ampliar e garantir a prestação de serviço do transporte coletivo, garantindo que	

todas as comunidades tenham acesso ao centro urbano e aos serviços públicos.....	40
3.25 Promover a instalação, manutenção e ampliação dos abrigos nos pontos de parada do transporte coletivo.....	41
3.26 Garantir fluidez e segurança no trânsito.....	42
3.27 Ampliar e melhorar a infraestrutura das pontes e passarelas.....	43
3.28 Propor realização de estudo técnico para ampliação da pavimentação das vias do perímetro urbano.....	44
3.29 Realizar revisão do Plano de Mobilidade Campo – Cidade do município.....	45
4. SISTEMA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PLANO DE MOBILIDADE CAMPO - CIDADE DE CERRO AZUL.....	46
5. ANEXOS.....	49
ANEXO I - Sugestão de Pontes Cerro Azul.....	49
ANEXO II - Sugestão de Pontes Cerro Azul.....	50
ANEXO III Sugestão de Pontes Cerro Azul.....	51
ANEXO IV - Sugestão de Pontes Sede Municipal Cerro Azul.....	52
ANEXO V - Sugestão de Iluminação Cerro Azul.....	53
ANEXO VI - Sugestão de Iluminação Cerro Azul.....	54
ANEXO VII - Sugestão de Iluminação Cerro Azul.....	55
ANEXO VIII - Sugestão de Iluminação Sede Municipal Cerro Azul.....	56
ANEXO IX - Sugestão de Abrigos Cerro Azul.....	57
ANEXO X - Trechos de Declividade Superior a 10% Cerro Azul.....	58
ANEXO XI - Proposta de Contorno Viário Cerro Azul.....	59
ANEXO XII - Proposta de Estacionamento Cerro Azul.....	60
ANEXO XIII - Classificação das Vias fora dos padrões estabelecidos Cerro Azul.	61
ANEXO XIV - Sugestão de Alteração e Manutenção da Sinalização Horizontal Cerro Azul.....	62
ANEXO XV - Sugestão de Alteração e Manutenção da Sinalização Vertical Cerro Azul.....	63
ANEXO XVI - Proposta de Ciclofaixa Cerro Azul.....	64

ANEXO XVII - Proposta de Novo Sentido das Vias Cerro Azul.....	65
ANEXO XVIII - Classificação da Nomeação das Vias Cerro Azul.....	66
ANEXO XIX - Sugestão da Sinalização Vertical Rural Cerro Azul.....	67
ANEXO XX - Sugestão da Sinalização Vertical Rural Cerro Azul.....	68
ANEXO XXI - Sugestão da Sinalização Vertical Rural Cerro Azul.....	69
6. REFERÊNCIAS.....	70

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta o Plano de Ações e Investimentos (PAI), etapa fundamental para a institucionalização do Plano de Mobilidade Campo – Cidade de Cerro Azul - PR. As ações estratégicas concretizam os objetivos validados durante a 3ª audiência pública, organizadas em uma ordem cronológica de curto, médio e longo prazo, com planejamento previsto para os próximos 10 anos. Os dados e prazos definidos nesta fase derivam diretamente dos estudos consolidados no relatório da 3ª fase.

As informações estão estruturadas em formato de quadro, detalhando as secretarias responsáveis, o início e o tempo de execução de cada ação estratégica. Além disso, o documento propõe metas e indicadores de desempenho, bem como a estimativa dos custos de operação, sendo que as fontes de recursos variam de acordo com a natureza de cada objetivo.

Os prazos de execução das ações foram definidos da seguinte forma:

- Curto prazo: 2 anos.
- Médio prazo: 5 anos.
- Longo prazo: 7 anos.

Esses períodos têm início a partir da instituição legal do Plano de Mobilidade, devendo-se considerar a flexibilidade necessária diante de fatores externos, como a captação de recursos. Além disso, se faz necessário que o PAI passe por uma revisão obrigatória em 5 anos, para adequação dos custos estimados para execução das ações previstas.

Os indicadores apresentados neste plano, são utilizados como parâmetros técnicos para monitorar o desempenho e garantir a execução dos projetos. Estes são fundamentais para o monitoramento contínuo e para avaliação periódica dos sistemas relacionados à mobilidade e transporte. Nesse sentido, os quadros apresentam as Secretarias responsáveis pelas ações e monitoramento dos indicadores, estas foram indicadas com base na estrutura administrativa da Prefeitura de Cerro Azul no ano de 2025.¹

Quanto aos custos, estes foram estimados com base em atas de registros de preços consultadas no Portal Nacional de Contratações Públicas², utilizando-se da média para o

¹CERRO AZUL. Secretaria de Governo. Lei nº 001, de 28 de Janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.cerroazul.pr.gov.br/documentos/arquivos/151303estrutura-organizacional-do-poder-executivo.pdf>.

²Brasil. Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP. Disponível em: <https://pncp.gov.br/app/atas?pagina=1>. Acesso em: 05/01/2026.

cálculo dos valores propostos. Complementarmente, utilizou-se o simulador de custos médios gerenciais do Instituto Brasileiro de Economia (FGV IBRE, 2019).³ A distribuição desses recursos fundamenta-se na capacidade de investimento do município, discutida no relatório da 2ª fase – Análise Temática Integrada.

Conforme o Plano Diretor Municipal, o eixo temático de Mobilidade e Transporte detém 19% dos recursos previstos, representando um valor médio anual de R\$2.029.356,69 e um total estimado de R\$20,3 milhões para os 10 anos. As estimativas por período indicam gastos com fontes de recursos próprios de R\$1.462.929,34 no curto prazo, R\$1.217.967,88 no médio prazo e no longo prazo R\$702.052,23, mantendo-se no planejamento de 10 anos. Adicionalmente, o potencial de captação de recursos indicado para órgãos federais e estaduais obteve uma média de R\$134.572.858,21.

Gastos relacionados a estudos técnicos complexos, cujos valores não puderam ser previamente estimados, deverão ser detalhados no decorrer da implantação dos projetos, após as respectivas análises de viabilidade. Da mesma forma, as fontes de recursos indicadas podem sofrer alterações conforme as janelas de captação e o detalhamento das ações.

O PAI encontra-se em plena consonância com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes. O monitoramento e a avaliação das ações previstas serão realizados conforme o sistema de gestão estabelecido neste documento, assegurando o acompanhamento contínuo das metas, a verificação dos resultados e a adequação das estratégias sempre que necessário.

2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

(será elaborada após a realização da 4ª Audiência Pública...)

2.1 4ª Audiência Pública

(será elaborada após a realização da 4ª Audiência Pública...)

2.2 Divulgação

(será elaborada após a realização da 4ª Audiência Pública...)

³Instituto Brasileiro de Economia - FGV IBRE. 2019. Disponível em: <https://simuladorcmg-ibre.fgv.br/>. Acesso em: 05/01/2026.

3. PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS

3.1 Garantir eficiência nas manutenções de trechos íngremes das estradas rurais, através da indicação de trechos das vias no perímetro urbano e das estradas rurais dos trechos mais íngremes que demandam pavimentação.⁴

⁴ver anexo X.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Criar um canal rápido de comunicação entre operadores e equipe de manutenção.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Todas as Ações do Plano de Manutenção Preventiva Executadas	Conservação da via, conservação dos maquinários, número de profissionais capacitados, comparativo de manutenções corretivas realizadas antes e depois da implementação do plano, aplicabilidade da metodologia de manutenção adequada.	Não há gastos estimados de operação	Recursos Próprios ou Parcerias Público - Privadas
Elaborar plano de manutenção preventiva.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Definir metodologia de manutenção das estradas e sistema de drenagem.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Implementar inspeções de rotina e checklists diários para detecção de falhas no maquinário.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Administração	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Estabelecer cronograma piloto para testar o plano em um trecho representativo.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Realizar um diagnóstico de competências dos operadores e encarregados.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Desenvolver programa de treinamento prático e teórico sobre manutenção em terrenos íngremes (ex.: técnicas seguras, uso de equipamentos, prevenção de erosão).	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Capacitar 100% dos operadores e encarregados sobre técnicas adequadas de manutenção em terrenos íngremes.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Diminuir o consumo de combustível e horas-máquina por trecho mantido em 50%.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Integrar o sistema com indicadores de consumo e desempenho das equipes.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Implantar sistema digital / planilha automatizada para registro das manutenções (datas, materiais, custos, resultados, horas-máquina).	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Administração	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Implantar sistema de registro e monitoramento das manutenções (datas, materiais, custos, resultados).	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Administração	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Analisar mensalmente as causas das falhas corretivas e definir ações de prevenção.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Administração	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Revisar e otimizar rotas e métodos de trabalho para reduzir deslocamentos e tempo ocioso das máquinas.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	
Reduzir em 70% o número de manutenções corretivas não programadas em trechos íngremes.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Não há gastos estimados de operação			

3

3.2 Propor realização de estudo técnico para ampliar e implantar sistemas de drenagem nas estradas rurais, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes, aumentando a durabilidade das vias.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Mapear os trechos com maior incidência de alagamentos, erosões e que demandam manutenção frequente.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Agricultura e Abastecimento.	2026	Curto	Melhorar a eficácia das manutenções realizadas, através de drenagem adequada.	Frequência de alagamento, volume de água retido por dispositivos de controle (m ³), taxa de erosão e assoreamento, índice de infiltração do solo, extensão de rede de drenagem implantada, taxa de obstrução de galerias, custo anual de manutenção por dispositivo e custo de implantação por km	Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar um plano de manutenção preventiva para os sistemas de drenagem implantados.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Analisar alternativas de drenagem propostas.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Estabelecer um cronograma para testar o plano em um trecho representativo. Priorizar as intervenções de acordo com o grau de necessidade.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	Recursos próprios
Realizar um diagnóstico de competências da equipe que irá realizar o procedimento.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Desenvolver um programa de treinamento prático e teórico sobre drenagem em áreas rurais.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Ampliar as manutenções de acordo com o cronograma proposto das áreas críticas, bem como a manutenção recorrente. Implantar um sistema de registro e monitoramento das manutenções (datas, materiais, custos, resultados).	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	Recursos próprios

3.3 Estabelecer e regulamentar a operacionalização do transporte de cargas.⁵

ações estratégicas	responsável	início	prazo	meta	indicador	custo	fonte recurso
Identificar pontos de carga e descarga, horários de pico, principais vias e rotas utilizadas, vias com restrição, áreas de estacionamento destinadas a carga e descarga e tipos de veículos.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto	Garantir a operacionalização do Transporte de Cargas	Cumprimento das restrições, taxa de ocupação, redução de congestionamento e nível de satisfação de comerciantes e transportadores.	Não há gastos estimados de operação	-
Estabelecer rotas preferenciais, limites de velocidade, horários proibidos, zonas de restrição, áreas de estacionamento específico e tipos de veículos.	Secretaria de Obras e Viação, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Criar projeto de lei regulamentando as regras de operacionalização e circulação do transporte de cargas e suas penalidades.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Governo e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Implantar a sinalização vertical e horizontal de acordo com as normas estabelecidas (CONTRAN).	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			R\$ 521,68 (Sinalização Vertical) R\$ 220,00 (Sinalização Horizontal)	Recursos próprios
Contratar e capacitar a equipe de forma técnica para fiscalização do cumprimento das regras estabelecidas.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Administração, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Ligado ao objetivo 4.19	-
Criar material informativo sobre as novas regras do transporte de cargas em sites e canais oficiais da Prefeitura Municipal.	Secretaria de Obras e Viação, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Implantar sistema de carga e descarga na sede municipal.	Secretaria de Obras e Viação, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-

5ver anexo XII.

3.4 Indicar a nomeação de logradouros, para aquelas vias ainda sem nomeação.⁶

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Identificar vias sem nomeação.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto	Todas as vias urbanas nomeadas e registradas.	Número de vias sem nomeação, abertura de novas vias para nomeação, integração da base de logradouros com o cadastro municipal, inconsistências encontradas entre bases de dados (Prefeitura, IBGE, Correios, entre outros), número de vias com placas de logradouro implantada, número de reclamações por ausência de via sem nomeação, custo médio de implantação por placa e estado de conservação das placas implantadas.	Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar projeto de lei com a denominação das vias.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Governo.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Encaminhar a proposta à Câmara Municipal para aprovação de lei específica de denominação.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Governo.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Atualizar registro e incluir os nomes aprovados na base cartográfica, sistemas administrativos e de endereçamento.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Instalar placas de identificação em todas as vias nomeadas.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			R\$ 19.869,00	Recursos próprios
Manter atualização contínua do cadastro conforme expansão urbana e novos loteamentos.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Divulgar mapa oficial de logradouros nomeados no portal da Prefeitura e para os órgãos públicos.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Integrar os dados de logradouros nomeados aos sistemas de planejamento urbano, transporte, correios e emergências.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-

⁶ver anexo XVIII.

3.5 Indicar instrumentos de Estudo de Impacto de Trânsito (EIT) ou Relatório de Impacto de Trânsito (RIT), junto ao Estudo de Impacto e Vizinhança (EIV), garantindo crescimento territorial integrado.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar levantamento de legislações e procedimentos municipais, estaduais e federais relacionados ao EIV e EIT/RIT.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e Secretaria de Governo.	2026	Curto	Instrumentos dos Estudos EIT/RIT e EIV aplicados e aprovados	Volume de tráfego, nível de serviço da via, velocidade média operacional, capacidade da via, número de acessos gerados pelo empreendimento, taxa de acessibilidade, conectividade com a malha cicloviária e de calçadas, largura das calçadas, conservação das vias, calçadas e malha cicloviária, índice de integração modal e sinalização viária)	Não há gastos estimados de operação	-
Definir parâmetros, metodologia e critérios técnicos para a aplicação e avaliação do EIT/RIT e EIV.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Integrar o EIT/RIT ao EIV, ao Plano Diretor, ao Plano de Mobilidade Urbana e ao Sistema de Licenciamento Urbano.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Implementar EIT/RIT como instrumento complementando o EIV, de modo a garantir o crescimento urbano sustentável e a mobilidade urbana.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto				-
Definir órgãos responsáveis pela aplicação e avaliação do EIV e EIT/RIT.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto				-
Elaborar uma cartilha de apresentação sobre EIV e EIT/RIT, destinada à orientação da população e do setor comercial, garantindo amplo acesso.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto				-
Elaborar e aprovar legislação que estabeleça as diretrizes, procedimentos e responsabilidades para a exigência e análise dos EIT/RIT e EIV.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto				-
Treinar equipes municipais para análise, acompanhamento e aprovação dos EIT/RIT e EIV.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto				-
Criar rotina de atualização dos parâmetros de avaliação de impacto, conforme mudanças no uso do solo e volume de tráfego.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto	-			

3.6 Promover a classificação da malha viária, adequando os eixos viários às suas funções urbanas, de modo a melhorar o ordenamento do tráfego e a eficiência da mobilidade.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar diagnóstico funcional da malha viária existente, identificando suas funções.	Secretaria de Obras e Viação, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto	Classificação das vias de acordo com sua função.	Tipo de função da via (classificação), velocidade média permitida, áreas de estacionamento, largura das vias, sinalização vertical, sinalização horizontal,	Não há gastos estimados de operação	-
Classificar os eixos viários, definindo suas funções urbanas (arteriais, coletoras e locais).	Secretaria de Obras e Viação, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto		Não há gastos estimados de operação	-	
Elaborar um planejamento e cronograma para realização das adequações necessárias da via de acordo com sua função.	Secretaria de Obras e Viação, Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto		iluminação, conservação da infraestrutura viária, número de faixas de rolamento,	Não há gastos estimados de operação	-
Integrar o planejamento ao orçamento municipal e aos planos plurianuais (PPA, LOA e LDO).	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto		dispositivos de controle de velocidade,	Não há gastos estimados de operação	-
Adequar sinalização, velocidade máxima permitida, geometria e dimensões das vias de acordo com sua classificação.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto		velocidades médias praticadas e taxa de congestionamento.	R\$ 21.651,28 (Sinalização Vertical)	Recurso próprio

3.7 Promover a regulamentação da política tarifária do transporte coletivo.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Levantar dados detalhados sobre custos do sistema de transporte coletivo (combustível, manutenção, mão de obra, depreciação, tributos, entre outros).	Secretaria de Finanças e Secretaria de Administração	2026	Curto	Política Tarifária regulamentada .	Tarifa média paga pelos usuários, custo médio por passageiro transportado, custo operacional, receita tarifária x custo total, subsídio x custo total, taxa de ocupação dos veículos, idade média da frota e tempo médio das viagens.	Não há gastos estimados de operação	-
Estabelecer o modelo de prestação de serviço do transporte coletivo.	Secretaria de Finanças e Secretaria de Administração	2026	Curto				-
Definir metodologia de cálculo tarifário e critérios de revisão periódica (definir o tipo de tarifa, custos operacionais, subsídios e gratuidades, periodicidade de reajuste, instrumentos de controle e transparência.	Secretaria de Finanças	2026	Curto				-
Criar projeto de lei que regulamenta a política tarifária, com regras de revisão constante e transparente.	Secretaria de Finanças, Secretaria de Administração e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Promover campanhas de comunicação para esclarecer a população sobre o sistema tarifário e critérios de reajuste.	Secretaria de Administração	2026	Curto				-
Implantar novo modelo de política tarifária.	Secretaria de Finanças e Secretaria de Administração	2026	Curto				-

3.8 Estabelecer padrões de dimensões para os passeios e medidas que garantam a construção, manutenção e acessibilidade dessa infraestrutura viária.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Desenvolver e disponibilizar manual técnico com padrões obrigatórios dos passeios para novos projetos e obras públicas ou privadas. Definir (de acordo com normas vigentes): Tipos de materiais aceitáveis, Largura mínima, Faixa livre, Faixa de serviço e mobiliário urbano, Piso tátil direcional e de alerta, Rampas de acessibilidade, Diretrizes de drenagem, Arborização compatível.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Toda área destinada ao passeio, no perímetro urbano, dentro das normas técnicas.	Estado de conservação, tipo de material, largura, rampas e piso tátil (acessibilidade), obstrução na faixa de serviço, iluminação e tipo de drenagem.	Não há gastos estimados de operação	-
Atualizar legislações estabelecendo: Padrão construtivo, Responsabilidades do Poder Público, Responsabilidades do proprietário, Indicar as penalidades e incentivos, Lei do Sistema Viário, Código de Obras, Código de Posturas, Parcelamento do solo, Código Tributário.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar capacitação técnica da equipe da prefeitura relacionada a obras sobre o novo padrão dos passeios.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira, ambiental e operacional.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e Secretaria de Planjemaneto Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico.		Curto			R\$ 194.986,11 (área total nos padrões estabelecidos: 79.912,34 m²) - Ligado ao objetivo 4.9	Recursos próprios
Identificar e executar obras de padronização e adequação dos passeios em trechos prioritários.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			Os valores serão indicados pelo estudo técnico	-
Implementar fiscalização e definir indicadores de desempenho para monitoramento e avaliações periódicas.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Executar obras de padronização e adequação dos passeios às demais áreas do perímetro urbano.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Longo			Os valores serão indicados pelo estudo técnico	-

3.9 Propor realização de estudo técnico visando o alargamento de vias e estradas rurais em conformidade com os padrões técnicos e legislações vigentes, visando melhorar a fluidez do tráfego, a segurança viária e a acessibilidade.⁷

OBJETIVO 3.9	Propor realização de estudo técnico visando o alargamento de vias e estradas rurais em conformidade com os padrões técnicos e legislações vigentes, visando melhorar a fluidez do tráfego, a segurança viária e a acessibilidade.							
AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO	
Identificar vias do perímetro fora dos padrões estabelecidos.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Alargamento de Vias e Estradas Rurais executado (33,4 km e 126.501,6 m²)	Tipo de pavimento, conservação da via, largura, número de faixas, drenagem, iluminação e nomeação de via.	Não há gastos estimados de operação	-	
Indicação pela Secretaria de Agricultura das vias rurais que necessitam de alargamento para escoamento da produção.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Agricultura e Abastecimento .	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira, ambiental e operacional.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico	2026	Curto			R\$ 308.663,90 (sede) - Ligado ao objetivo 4.8	Recursos próprios	
Realizar elaboração ou contratação para elaboração de projeto técnico para o alargamento e adequação viária de acordo com a Classificação Viária proposta por este Plano.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Estabelecer parâmetros de largura mínima, inclinação, sinalização e dispositivos de drenagem das vias urbanas.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Estabelecer parâmetros de faixa de domínio, dimensões, inclinação, sinalização e dispositivos de drenagem para as estradas rurais.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Agricultura e Abastecimento .	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Consolidar relatório técnico e validar junto aos órgãos municipais competentes.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Elaborar cronograma e plano de investimentos para a execução das obras.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Integrar o plano de alargamento ao orçamento municipal e aos planos plurianuais (PPA, LOA e LDO).	Secretaria de Finanças	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Iniciar a execução do projeto.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-	
Executar obras de alargamento das vias em todas as vias identificadas.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Longo	Os valores serão indicados pelo estudo técnico	-			

7ver anexo XIII.

3.10 Indicar o traçado de vias compartilhadas, ciclovias e ciclofaixas de forma integrada à malha viária.⁸

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Identificar vias com potencial para implantação de ciclofaixa.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto	Implantar 7,7 km de ciclofaixa na sede municipal.	Estado de conservação da via, conservação da sinalização, satisfação dos usuários, obstrução nas vias, taxa de crescimento de uso, número de acidentes e iluminação.	Não há gastos estimados de operação	-
Mapear os locais com maiores fluxos e polos geradores de viagem.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Indicar traçado a ser implantada a ciclofaixa.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira, ambiental e operacional.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			R\$ 41.091,20	Recursos próprios
Realizar elaboração ou contratação para elaboração de projeto técnico para a implantação da ciclofaixa.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Definir padrões de largura, sinalização, pavimentação, conforme normas vigentes.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar cronograma de implantação da ciclofaixa por trechos.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Consolidar relatório técnico e validar junto aos órgãos municipais competentes.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar cronograma e plano de investimentos para a execução das obras.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Integrar ao orçamento municipal e aos planos plurianuais (PPA, LOA e LDO).	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Iniciar a implantação da ciclofaixa, sinalização vertical e horizontal específica, seguindo cronograma estabelecido.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			R\$ 6.369.277,96	Recurso estadual / Recurso federal
Estabelecer programa de manutenção frequente, visando manter a segurança dos usuários dessa infraestrutura.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-

⁸ver anexo XVI.

3.11 Indicar a localização da implantação de sinalização semafórica, visando diminuir gargalos e atrasos em interseções.

ações estratégicas	responsável	início	prazo	meta	indicador	custo	fonte recurso
Realizar levantamento das interseções críticas com base em volume de tráfego, acidentes e fluxo de pedestres.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto	Sinalização Semafórica implantada.	Taxa de congestionamento, sincronização semafórica, falhas de funcionamento, infrações registradas pelo não cumprimento das regras e tempo do sinal verde.	Não há gastos estimados de operação	-
Identificar interseções que demandam esse tipo de sinalização.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira e operacional para implantação dos semáforos.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			R\$ 32.250,00	Recursos próprios
Realizar projeto técnico para implantação da sinalização semafórica.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto				
Criar material informativo sobre a nova sinalização a ser implantada em sites e canais oficiais da Prefeitura Municipal.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Adquirir equipamentos para instalação.	Secretaria de Administração	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Contratar empresa para instalação da sinalização semafórica.	Secretaria de Administração	2026	Curto				
Implantar sinalização semafórica e sinalização complementar.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			R\$ 8.070,30 (instalação+equipamento)	Recursos próprios
Acompanhar a operação inicial da sinalização semafórica.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-

3.12 Propor realização de estudo técnico para a implantação de rotatória, visando melhorar a segurança viária.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar levantamento de áreas com fragilidade de segurança para implantação de rotatória como solução.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto	Implantar rotatória na sede municipal, visando aumentar a segurança e a fluidez no trânsito.	Estatística de acidentes, satisfação da população, velocidade média praticada, tempo médio de espera.	Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira e operacional para implantação da rotatória.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			R\$ 620,90	Recursos próprios
Realizar ou contratar empresa para realizar projeto técnico para implantação da rotatória, seguindo padrões normativos.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			R\$ 42.040,88 (rotatória) + R\$ 2.050,02 (sinalização)	Recursos próprios
Realizar obras ou contratar empresa para realização da obra de implantação da rotatória.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Obras e Viação.	2027	Curto				
Implantação da rotatória e da sinalização vertical complementar.	Secretaria de Obras e Viação.	2027	Curto				

3.13 Propor realização de estudo técnico para implantação de contorno viário para caminhões, reduzindo o tráfego de veículos pesados no centro da cidade, melhorando a mobilidade urbana e a segurança viária.⁹

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Avaliar alternativas de traçado para o contorno viário, considerando aspectos topográficos.	Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto	Implantação 9,7 km (87.300 m²) de Contorno Viário.	Conservação da via, da sinalização vertical e horizontal, iluminação, manutenção da vegetação e taxa de acidentes	Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade (estudo topográfico, geotécnico, ambiental e de tráfego).	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			R\$ 213.012,00	Recursos próprios
Realizar elaboração ou contratação para elaboração de projeto técnico para a abertura do contorno oeste	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Estabelecer parâmetros de largura mínima, inclinação, sinalização, dispositivos de drenagem, iluminação e pavimentação.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Consolidar relatório técnico e validar junto aos órgãos municipais competentes.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar cronograma e plano de investimentos para a execução das obras.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Buscar fontes de financiamento (federal, estadual ou via PPP) para execução da obra.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Iniciar a execução do projeto.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico.	2026	Longo			R\$41.311.726,70	Recurso Federal; Recurso Estadual.

9ver anexo XI.

3.14 Indicar a elaboração de Plano de Centralidades de Equipamentos Públicos, através da realização de estudo técnico para o reordenamento da localização dos equipamentos públicos, especialmente escolas, visando otimizar a logística do transporte escolar, reduzir deslocamentos e aumentar a eficiência do serviço, contribuindo para o planejamento estratégico da alocação das crianças nas escolas no município.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Elaborar documento de justificativa de contratação.	Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto	Reduzir custos e otimizar a logística do transporte escolar.	Distância média entre residência e Equipamento Público de referência, tempo médio de deslocamento, percentual da população atendida por equipamentos públicos em raio determinado, quantidade de equipamentos por setor censitário ou bairro, sobreposição de cobertura de equipamentos públicos, percentual de rotas otimizadas após reordenamento, área de cobertura das centralidades, percentual de população atendida na área de cobertura de cada centralidade e número de centralidades definidas pelo Plano.	Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar Termo de Referência para a contratação.	Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Estimar custos e disponibilidade orçamentária.	Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Administração e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar elaboração ou contratação de empresa para elaboração do Plano de Centralidades de Equipamentos Públicos.	Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto			R\$ 169.800,00	Recursos próprios. Elaborar termo de referência para contratação ou buscar parcerias com instituições públicas.

3.15 Diminuir congestionamentos e gargalos no perímetro urbano.¹⁰

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar análise dos pontos críticos de congestionamento no perímetro urbano, identificando horários de pico e causas dos gargalos.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto	Congestionamentos e Gargalos resolvidos		Não há gastos estimados de operação	-
Realizar planejamento e cronograma das alterações bem como o planejamento orçamentário para alterações.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Instalar sinalização semafórica visando diminuir congestionamento e gargalos.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.11	-
Alterar sentidos das vias indicadas, visando diminuir congestionamento e gargalos.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Atualizar a sinalização adaptada ao novo sentido das vias.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			R\$ 3.254,46 (Sinalização vertical + horizontal)	Recursos próprios
Criar zonas de carga e descarga regulamentadas, evitando paradas irregulares em vias principais.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.3	-
Construir nova ponte dentro dos parâmetros estabelecidos pela legislação.	Secretaria de Obras e Viação	2035	Longo			Ligado ao Objetivo 4.27	-

¹⁰ver anexo XVII.

3.16 Elaborar, criar e atualizar as normas e legislações que regulamentam o sistema viário no município.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Atualizar a Lei do Sistema Viário	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2026	Curto	Atualizar legislações, com novos padrões estabelecidos.	Lei atualizada, Leis aprovadas.	Não há gastos estimados de operação.	-
Atualizar Código de Obras.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Atualizar Parcelamento do Solo.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Atualizar Lei do Código de Posturas.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Atualizar Lei do Código Tributário.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Criar projeto de Lei regulamentando o estacionamento rotativo.	Diretoria de Trânsito - DITRAN, Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2031	Médio				-
Criar projeto de Lei regulamentando a operacionalização do Transporte de Cargas.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Governo e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto				-
Criar projeto de Lei regulamentando (Diretoria de Trânsito - DITRAN) novo órgão fiscalizador, gestor e regulador.	Secretaria de Governo e Secretaria de Administração.	2029	Curto				-
Criar projeto de Lei regulamentando os instrumentos Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e Estudo de Impacto de Trânsito (EIT/RIT).	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Criar projeto de Lei regulamentando a política tarifária do Transporte Coletivo.	Secretaria de Finanças, Secretaria de Administração e Secretaria de Governo.	2026	Curto				-
Criar projeto de Lei de nomeação das vias, sem nomeação.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Governo.	2026	Curto	-			

3.17 Indicar a elaboração de Planos de Rotas Acessíveis.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FORTE RECURSO
Elaborar documento de justificativa de contratação.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto	Plano de Rotas Acessíveis Implantado	Percentual de vias com calçadas e travessias acessíveis, extensão de rotas acessíveis implantadas, percentual de calçadas com piso tátil e rampas adequadas, distância média até pontos de transporte público, satisfação dos usuários, percentual de conformidade com normas técnicas e cumprimento das metas previstas no Plano de Rotas Acessíveis	Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar Termo de Referência para a contratação.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Estimar custos e disponibilidade orçamentária.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Administração e Secretaria de Finanças	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar elaboração ou contratação de empresa para elaboração do Plano de Rotas Acessíveis.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Secretaria de Administração.	2026	Curto			R\$ 169.800,00	Recursos próprios. Elaborar termo de referência para contratação ou buscar parcerias com instituições públicas.

3.18 Promover a ampliação e instalação da iluminação pública no município.¹¹

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar levantamento dos locais para instalação ou manutenção dos postes de iluminação.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto	Ampliar e melhorar a distribuição de iluminação no município.	Tipo de iluminação, estado de conservação, potência da iluminação, número de postes instalados por ano, número de postes substituídos por LED, satisfação da população com a iluminação pública, valor investido em iluminação pública por ano e tempo médio para o atendimento da solicitação de instalação ou manutenção.	Não há gastos estimados de operação	-
Realizar solicitação de Iluminação Pública à Companhia Paranaense de Energia.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto		Não há gastos estimados de operação	-	

¹¹ver anexo V, VI, VII, VIII.

3.19 Criar um órgão fiscalizador (Diretoria de Trânsito - DITRAN), responsável pela gestão e manutenção das estradas, áreas de estacionamento e transporte de cargas, assegurando eficiência, segurança e cumprimento da legislação vigente.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Diagnosticar a estrutura institucional.	Secretaria de Governo e Secretaria de Administração.	2026	Curto	Órgão Fiscalizador implantado.	Índice de implantação do órgão, composição técnica, nível de capacitação técnica dos fiscais, número de fiscalizações, taxa de reincidência de infrações, tempo médio de resposta às denúncias, receita arrecadada, índice de satisfação da população, nível de transparência, participação em conselhos e audiências públicas, número de campanhas educativas realizadas.	Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar proposta institucional para criação de autarquia municipal de trânsito, suas funções, estrutura organizacional e administrativa e atribuições legais.	Secretaria de Governo e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar reforma na estrutura administrativa.	Secretaria de Governo e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Criar projeto de lei para a implementação da (Diretoria de Trânsito - DITRAN) órgão fiscalizador, regulador e gestor de trânsito no município.	Secretaria de Governo e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Definir recursos financeiros e fontes de custeio do órgão.	Secretaria de Finanças, Secretaria de Governo e Secretaria de Administração	2026	Curto			Valores devem ser estimados pela Secretaria de Finanças	-
Contratar e capacitar de forma técnica a equipe em normas viárias e fiscalização.	Secretaria de Administração e Secretaria de Obras e Viação.	2026	Curto			R\$ 23.333,33 (Treinamento Gestão) + R\$ 30.000,00 (Treinamento controladores) (se relaciona com o objetivo 4.20)	Recursos próprios
Implantar órgão: Fiscalização e aplicação de penalidades por infrações de trânsito, Gestão e operação do tráfego urbano, Sinalização viária e manutenção das infraestruturas de trânsito, Educação e campanhas de segurança viária, Gestão de estacionamentos e transporte de carga, Planejamento e execução de políticas de mobilidade urbana, entre outras funções.	Secretaria de Governo e Secretaria de Administração.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Desenvolver um sistema de acompanhamento e controle das condições da infraestrutura urbana de mobilidade.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			R\$ 181.694,28 ao ano (se relaciona com o objetivo 4.20)	Recursos próprios

3.20 Implantar estacionamento rotativo nas áreas centrais da cidade, através da regulamentação das dimensões mínimas e padrões das áreas destinadas a estacionamento, garantindo organização, acessibilidade e segurança viária.¹²

¹²ver anexo XII.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Identificar vias que demandam implantação de estacionamento rotativo.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2029	Médio	Melhorar a fluidez do trânsito nas áreas centrais e obter os valores arrecadados como fonte de recurso.	Taxa de ocupação das vagas, tempo médio de permanência, rotatividade, taxa de permanência irregular, receita média, índice de inadimplência, índice de autuações.	Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira e operacional.	Diretoria de Trânsito - DITRAN e Secretaria de Administração.	2029	Médio			R\$ 39.233,75	Recursos Próprios, Gestão Privada ou Concessão de Serviço Público
Definir modelo de operação (Prefeitura Municipal, Parceria Público-Privada ou Concessão).	Diretoria de Trânsito - DITRAN e Secretaria de Administração.	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Definir valores das tarifas a serem cobradas.	Diretoria de Trânsito - DITRAN, Secretaria de Administração e Secretaria de Finanças.	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Contratar, capacitar e treinar a equipe de forma técnica para a fiscalização e monitoramento.	Diretoria de Trânsito - DITRAN e Secretaria de Administração.	2030	Médio			Salário Base Estado Paraná (sem encargos): R\$ 7.616,88 (Analista de trânsito) / R\$ 4.231,60 (Técnico de Trânsito) / R\$ 2.720,66 (Auxiliar de trânsito) R\$ 23.333,33 (Treinamento Gestão) + R\$ 30.000,00 (Treinamento controladores)	Recursos Próprios, Gestão Privada ou Concessão de Serviço Público
Estabelecer padrão de dimensões, funcionamento e normas de uso das áreas destinadas ao estacionamento.	Diretoria de Trânsito - DITRAN e Secretaria de Obras e Viação.	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar projeto técnico: Adequar a sinalização vertical e horizontal de acordo com as normas vigentes, Delimitar as vagas, Determinar a infraestrutura de controle (parquímetro, aplicativo, sensores...)	Diretoria de Trânsito - DITRAN e Secretaria de Obras e Viação.	2030	Médio			R\$ 32.250,00 (Projeto técnico) + R\$ 35.533,68 (Sinalização vertical) + R\$ 4.400,00 (Sinalização horizontal) + R\$ 33.476,52 ao mês (Parquímetro)	Recursos Próprios, Gestão Privada ou Concessão de Serviço Público
Criar identidade visual e material informativo sobre as regras, tarifas e formas de pagamento.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Criar projeto de lei regulamentando o funcionamento, dimensões padrão e normas de uso do estacionamento rotativo.	Diretoria de Trânsito - DITRAN, Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Governo.	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Integrar sistemas de cobrança e penalidades.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio			R\$ 181.694,28 ao ano	Recursos Próprios, Gestão Privada ou Concessão de Serviço Público
Implantar fase piloto em uma via principal para ajustes e testes operacionais.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio	Não há gastos estimados de operação	-		
Implantar o estacionamento nas demais vias indicadas.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2031	Médio	Os gastos estão indicados nas ações acima	-		

3

3.21 Ampliar, padronizar e garantir a manutenção contínua da sinalização viária vertical e horizontal, assegurando maior segurança, legibilidade e organização do tráfego.¹³

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar diagnóstico completo da sinalização viária existente, identificando falhas, ausência de placas e desgaste da pintura.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2028	Médio	Padronização da Sinalização Viária e organização do tráfego realizada	Tipo de sinalização, tipo de placa, tipo de pintura, estado de conservação da sinalização, custo médio de implantação por tipo de sinalização, tempo médio de reposição da sinalização danificada, número de placas danificadas, pontos para instalação de sinalização, percentual de demandas atendidas, número de placas obstruídas por vegetação ou mobiliário urbano e percepção de segurança dos usuários.	Não há gastos estimados de operação	-
Incorporar no Planejamento Municipal os padrões estabelecidos na legislação do: Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Resolução do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar cronograma e plano de investimentos para a execução das instalações e manutenções a serem realizadas.	Secretaria de Obras e Viação, Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, Secretaria de Administração e Secretaria de Finanças.	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar manutenção e implantação da sinalização horizontal em vias pavimentadas do perímetro urbano.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2029	Médio			R\$ 8.480,60	Recursos próprios
Realizar manutenção, alteração e instalação da sinalização vertical no perímetro urbano e rural.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Agricultura e Abastecimento.	2029	Médio			R\$ 118.389,00 (Sede) + R\$ 398.794,44 (Rural)	Recursos próprios

¹³ver anexo XIV, XV, XIX, XX, XXI.

3.22 Incentivar o uso de meios de transporte não motorizados.¹⁴

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Implantar ciclofaixa.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Diminuir o uso de transporte individual motorizado.	Extensão de ciclofaixa, número de passeios com acessibilidade, percentual de viagens realizadas por modos de transporte não motorizados, satisfação dos usuários com relação aos passeios e ciclofaixa, integração modal, redução do uso do transporte individual e número de ações educativas sobre mobilidade realizadas.	Ligado ao Objetivo 4.10	-
Aumentar a oferta de transporte coletivo, buscando diminuir o uso do transporte individual.	Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2029	Médio			Ligado ao Objetivo 4.24	-
Implantar passeios acessíveis.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Longo			Ligado ao Objetivo 4.8	-
Melhorar a arborização (sombreamento) em rotas de deslocamento ativo.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	2026	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Promover campanhas educativas de mobilidade ativa e segurança no trânsito.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Promover campanhas educativas sobre os benefícios da caminhada e da bicicleta.	Secretaria de Esporte e Turismo	2026	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Implementar programas de incentivo ao uso da bicicleta, como bicicletários, compartilhamento e integração com o transporte coletivo.	Secretaria de Esporte e Turismo e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Longo			Ligado ao Objetivo 4.10	-

¹⁴ver anexo XVI.

3.23 Promover a mobilidade sustentável, a redução da poluição e a melhoria da qualidade de vida urbana.¹⁵

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Implantar ciclofaixa.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Melhorar a qualidade de vida da população	Extensão de ciclofaixa, número de passeios com acessibilidade, estado de conservação dos passeios e ciclofaixas, percentual de viagens realizadas por modos de transporte não motorizados, satisfação dos usuários com relação aos passeios e ciclofaixa, taxa de ocupação dos veículos do transporte coletivo, redução do uso do transporte individual, integração modal, número de ações educativas sobre mobilidade realizadas, concentração média anual de poluentes, emissão de CO ₂ por ano, nível médio de ruídos por zona e pontos críticos de poluição sonora	Ligado ao Objetivo 4.10	-
Desenvolver programas de incentivo do uso dos meios de transporte não motorizados e manter emissões baixas.	Secretaria de Esporte e Turismo e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Promover campanhas educativas sobre mobilidade sustentável e qualidade do ar.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	2026	Curto			Não há gastos estimados de operação	-
Implantar estacionamento rotativo, visando reduzir o uso do transporte individual motorizado.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio			Ligado ao Objetivo 4.20	-
Realizar estudo de poluição sonora na sede municipal.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	2027	Médio			R\$ 6.454,45	Recursos próprios
Implantar contorno oeste, minimizando poluição sonora vindas de caminhões de grande porte que passam pelo perímetro urbano.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico.	2028	Longo			Ligado ao Objetivo 4.13	-
Desenvolver sistema de acompanhamento das emissões de poluentes do ar.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Estabelecer medidas de controle das emissões.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Melhorar as condições dos passeios bem como a acessibilidade.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Longo			Ligado ao Objetivo 4.8	-

15ver anexo XVI, XI.

3.24 Ampliar e garantir a prestação de serviço do transporte coletivo, garantindo que todas as comunidades tenham acesso ao centro urbano e aos serviços públicos.¹⁶

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Identificar áreas não atendidas e com demanda.	Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2029	Médio	Ampliar prestação de serviço do transporte coletivo.	Comunidades atendidas, nome da linha, distância percorrida, média de usuários por linha, distância média até o ponto de ônibus, tempo médio de deslocamento, percentual de população com acesso ao transporte público em áreas rurais, custo médio da tarifa em relação à renda média local e satisfação da população com o serviço prestado.	Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo da viabilidade de implantação de serviço de transporte público coletivo.	Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação. Poder Público Municipal.	-
Realizar estudos para definir o tipo de veículo mais adequado para realização do serviço de transporte público coletivo.	Secretaria de Finanças, Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Definir modelo de operação (Prefeitura Municipal, Parceria Público-Privada ou Concessão)	Secretaria de Finanças e Secretaria de Administração.	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estruturação da prestação de serviços de transportes do município.	Secretaria de Administração e Secretaria de Governo.	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Regulamentar o serviço de transporte por vans.	Secretaria de Administração e Secretaria de Governo.	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Planejar novas infraestruturas como abrigos nos pontos de paradas nas comunidades atendidas.	Secretaria de Administração e Secretaria de Obras e Viação.	2030	Médio			Valor dos abrigos indicado no objetivo 4.25	-
Ampliar a frota de veículos para atender as demandas.	Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio			Os valores serão indicados no estudo técnico	-
Realizar campanhas de conscientização para utilização do transporte público.	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Implantar novas linhas ou ampliar as linhas existentes.	Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2030	Médio	Os valores serão indicados no estudo técnico	-		

¹⁶ver anexo IX.

3.25 Promover a instalação, manutenção e ampliação dos abrigos nos pontos de parada do transporte coletivo.¹⁷

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Identificar pontos de parada e abrigos.	Secretaria de Administração e Secretaria de Obras e Viação.	2029	Médio	Ampliar infraestrutura relacionada ao transporte coletivo.	Estado de conservação, possui bancos, possui sistema de informações, possui acessibilidade, sinalização vertical e horizontal (esta última, quando for o caso) e tipo de material.	Não há gastos estimados de operação	-
Estabelecer um modelo padrão dos abrigos no município.	Secretaria de Obras e Viação	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Implementar sistemas de informação com horários, itinerários e pontos de parada de cada linha ofertada pelo transporte coletivo.	Secretaria de Administração e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar planejamento e cronograma para instalação e manutenção dos abrigos.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Administração.	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar projeto orçamentário.	Secretaria de Finanças e Secretaria de Administração.	2029	Médio			Não há gastos estimados de operação	-
Iniciar a execução das manutenções e instalações dos abrigos nos pontos de paradas do transporte coletivo de acordo com o cronograma estabelecido.	Secretaria de Obras e Viação	2030	Médio			R\$ 56.331,08 (R\$ 1.083,29 a unidade)	Recursos próprios

¹⁷ver anexo IX.

3.26 Garantir fluidez e segurança no trânsito.¹⁸

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Implantar sistema de registro e monitoramento das manutenções nas vias rurais e urbanas.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Melhorar fluidez e segurança no trânsito.	Número de intervenções implantadas, estatística de acidentes, nível de segurança de acordo com a população.	Ligado ao Objetivo 4.1	-
Desenvolver sistema de acompanhamento e controle das condições da infraestrutura urbana de mobilidade.	Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.8	-
Implantar sistema de carga e descarga na sede municipal.	Secretaria de Obras e Viação e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.3	-
Atualizar os principais indicadores de conservação das vias, acessibilidade e drenagem.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.1 e 4.2	-
Implantar ciclofaixa na sede municipal.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.10	-
Implantar o EIT/RIT como instrumento complementar ao EIV, de modo a garantir o crescimento urbano sustentável e a mobilidade urbana.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente.	2026	Curto			Ligado ao Objetivo 4.5	-
Realizar estudo técnico para implantação de rotatórias, visando melhorar a segurança viária.	Secretaria de Obras e Viação	2027	Curto			Ligado ao Objetivo 4.12	-
Implantar o contorno viário para caminhões.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico.	2027	Longo			Ligado ao Objetivo 4.13	-
Implantar a sinalização semafórica, vertical e horizontal.	Secretaria de Obras e Viação	2026	Curto	Ligado ao Objetivo 4.11	-		

¹⁸ver anexo XI, XIV, XV, XVI.

3.27 Ampliar e melhorar a infraestrutura das pontes e passarelas.¹⁹

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Elaborar Termo de Referência para a contratação de diagnóstico das pontes e passarelas localizadas no Município de Cerro Azul.	Secretaria de Obras e Viação	2032	Longo	Melhorar a infraestrutura das pontes existentes e construir novas pontes onde foi identificada a necessidade.	Tipo de material, tipo de uso, largura, comprimento, altura do espelho d'água, peso suportado, número de pontes com sinalização adequada, número de pontes com iluminação adequada, número de ponte com drenagem adequada e número de pontes que possuem parapeito.	Não há gastos estimados de operação	-
Contratar serviço de diagnóstico (patologia) das pontes e passarelas localizadas no Município de Cerro Azul.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2032	Longo			R\$ 93.609,603	Recursos próprios
Elaborar diagnóstico das pontes e passarelas localizadas no Município de Cerro Azul.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2033	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar cronograma e plano de investimentos para a execução das obras.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2033	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Iniciar execução das manutenções e implantações de pontes e passarelas.	Secretaria de Obras e Viação	2033	Longo			R\$ 10.735.682,50 (pontes construção) + R\$ 2.335.811,20 (passarela construção) + R\$ 30.451.271,50 (manutenções)	Recurso Estadual / Recurso federal

¹⁹ver anexo I, II, III, IV.

3.28 Propor realização de estudo técnico para ampliação da pavimentação das vias do perímetro urbano.

ações estratégicas	responsável	início	prazo	meta	indicador	custo	fonte recurso
Identificar vias do perímetro que não possuem pavimentação.	Secretaria de Obras e Viação	2032	Longo	Pavimentar 35,4 km de vias que estão em leito natural. (Aproximadamente e 144.896 m²)	Tipo de pavimento, conservação da via, largura, número de faixas, drenagem, iluminação, nomeação de via e índice de vias pavimentadas no perímetro urbano.	Não há gastos estimados de operação	-
Realizar estudo de viabilidade técnica, financeira, ambiental e operacional de pavimentação de vias no perímetro urbano de Cerro Azul - PR.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2032	Longo			R\$ 353.546,24	Recursos próprios
Realizar elaboração ou contratação para elaboração de projeto técnico para a pavimentação de vias no perímetro urbano de Cerro Azul - PR.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2032	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Elaborar cronograma e plano de investimentos para a execução das obras.	Secretaria de Obras e Viação e Secretaria de Finanças.	2033	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Integrar o plano de pavimentação ao orçamento municipal e aos planos plurianuais (PPA, LOA e LDO).	Secretaria de Finanças	2033	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Iniciar a execução do projeto.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, Secretaria de Obras e Viação.	2033	Longo			Não há gastos estimados de operação	-
Executar obras de pavimentação das vias em todas as vias identificadas.	Secretaria de Obras e Viação.	2033	Longo			R\$ 43.369.088,35	Recurso Federal; Recurso Estadual.

3.29 Realizar revisão do Plano de Mobilidade Campo – Cidade do município.

AÇÕES ESTRATÉGICAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	PRAZO	META	INDICADOR	CUSTO	FONTE RECURSO
Realizar revisão ou contratação de empresa para revisão do Plano de Mobilidade Campo – Cidade do município.	Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico e Diretoria de Trânsito - DITRAN	2034	Longo	Revisar o Plano de Mobilidade.	Sistema de circulação de pedestres, de bicicletas, de carga e descarga, sinalização vertical e horizontal, transporte coletivo, transporte escolar, estacionamento, pontes e passarelas, estatística de acidentes, pesquisa de Origem e Destino, pesquisa de fluxo, pesquisa de oferta e demanda, de velocidade pontual instantânea, velocidade média, pesquisa de atraso em interseção, pesquisa de velocidade e retardamento, polos geradores de viagem, entre outros.	R\$ 254.896,39	Elaborar termo de referência para contratação ou buscar parcerias com instituições públicas.

4. SISTEMA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PLANO DE MOBILIDADE CAMPO - CIDADE DE CERRO AZUL

O sistema de planejamento e gestão deste plano é composto por duas ações que se complementam, sendo que uma monitora e avalia a execução e institucionalização das ações previstas, e outra que monitora continuamente e avalia periodicamente os indicadores relacionados aos sistemas de circulação e infraestruturas de mobilidade e trânsito, de maneira geral.

Estes indicadores servem como parâmetros técnicos e são fundamentais para a continuidade das políticas públicas relacionadas à mobilidade e transporte, além disso auxiliam na tomada de decisão do Poder Público, permitindo a mensuração dos resultados, identificando avanços e assegurando a transparência perante a sociedade.

O monitoramento da execução das ações estratégicas deve ser realizado através dos indicadores propostos pelos quadros de cada objetivo, além disso deve ser realizada avaliação e divulgação anual nas páginas oficiais da Prefeitura Municipal, de modo a garantir a transparência perante os munícipes e reforçar o acompanhamento público das políticas de mobilidade, assegurando a efetividade das medidas implementadas e possibilitando eventuais ajustes nas estratégias adotadas. O monitoramento deverá ser realizado pelas Secretarias indicadas em cada quadro, sob coordenação da Diretoria de Trânsito, que será a principal responsável pelo acompanhamento da execução do Plano de Mobilidade, bem como pela divulgação dos dados para a população em geral.

O monitoramento dos sistemas de circulação e infraestrutura deve ter como base os indicadores utilizados no 2º relatório deste plano, e deve integrar os sistemas de circulação de pedestres, de bicicletas, do transporte coletivo, do tráfego geral de veículos, de cargas, das áreas destinadas ao estacionamento e da infraestrutura relacionada à mobilidade urbana e rural e seus sistemas de controle de tráfego, atualizando frequentemente as bases de dados já realizadas na 2ª fase deste plano. Este monitoramento deve ser realizado pela Diretoria de Trânsito - DITRAN, que é indicada a criação por este plano.

O monitoramento e a execução das ações serão inicialmente conduzidos pela Secretaria Municipal de Obras e Viação junto a Secretaria Municipal de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico, até que a Diretoria de Trânsito - DITRAN, se estabeleça totalmente.

Avaliando a estrutura administrativa existente no ano de 2025²⁰ no município de Cerro Azul - PR. Foram indicadas as seguintes secretarias envolvidas no PAI segundo as suas atribuições legais e competências específicas para operacionalizar cada ação estratégica:

- **Secretaria de Obras e Viação:** Responsável pela manutenção da malha viária, pavimentação, drenagem e sinalização. Sendo indicada como principal braço executor de infraestrutura física urbana e rural.
- **Secretaria de Planejamento Integrado, Captação de Recursos e Desenvolvimento Econômico:** atua na articulação entre pastas e na busca de financiamento externo. No PAI, ficará responsável por estudos de viabilidade, elaboração de projetos técnicos e captação de recursos estaduais e federais.
- **Secretaria de Administração:** Gere a frota municipal, RH e processos de licitação. Ficar responsável por apoiar na operacionalização do transporte coletivo e na contratação de serviços técnicos terceirizados.
- **Secretaria de Finanças:** Planeja e executa a política econômica e orçamentária (PPA, LDO e LOA). No PAI irá garantir a integração dos projetos ao orçamento municipal e definir a política tarifária do transporte coletivo.
- **Secretaria de Governo:** Coordena as relações com o Legislativo e a articulação entre áreas. Ficar responsável por liderar a criação e atualização de leis e a reforma administrativa para a criação da Diretoria de Trânsito - DITRAN.
- **Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente:** Responsável pelo paisagismo, preservação ambiental e fiscalização de posturas. No PAI atuará na implementação do EIV/EIT, na arborização das rotas e no controle da poluição sonora e atmosférica, bem como na definição de padrões para infraestruturas do sistema viário.
- **Secretaria de Educação e Cultura:** Administra o sistema de ensino e o transporte escolar. Para o PAI, será essencial seu apoio na implementação do Plano de Centralidades, visando otimizar as rotas escolares e reduzir deslocamentos.
- **Secretaria de Agricultura e Abastecimento:** Fomenta a produção rural e

²⁰Secretaria de Governo Lei nº 001, de 28 de Janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.cerroazul.pr.gov.br/documentos/arquivos/151303estrutura-organizacional-do-poder-executivo.pdf> .

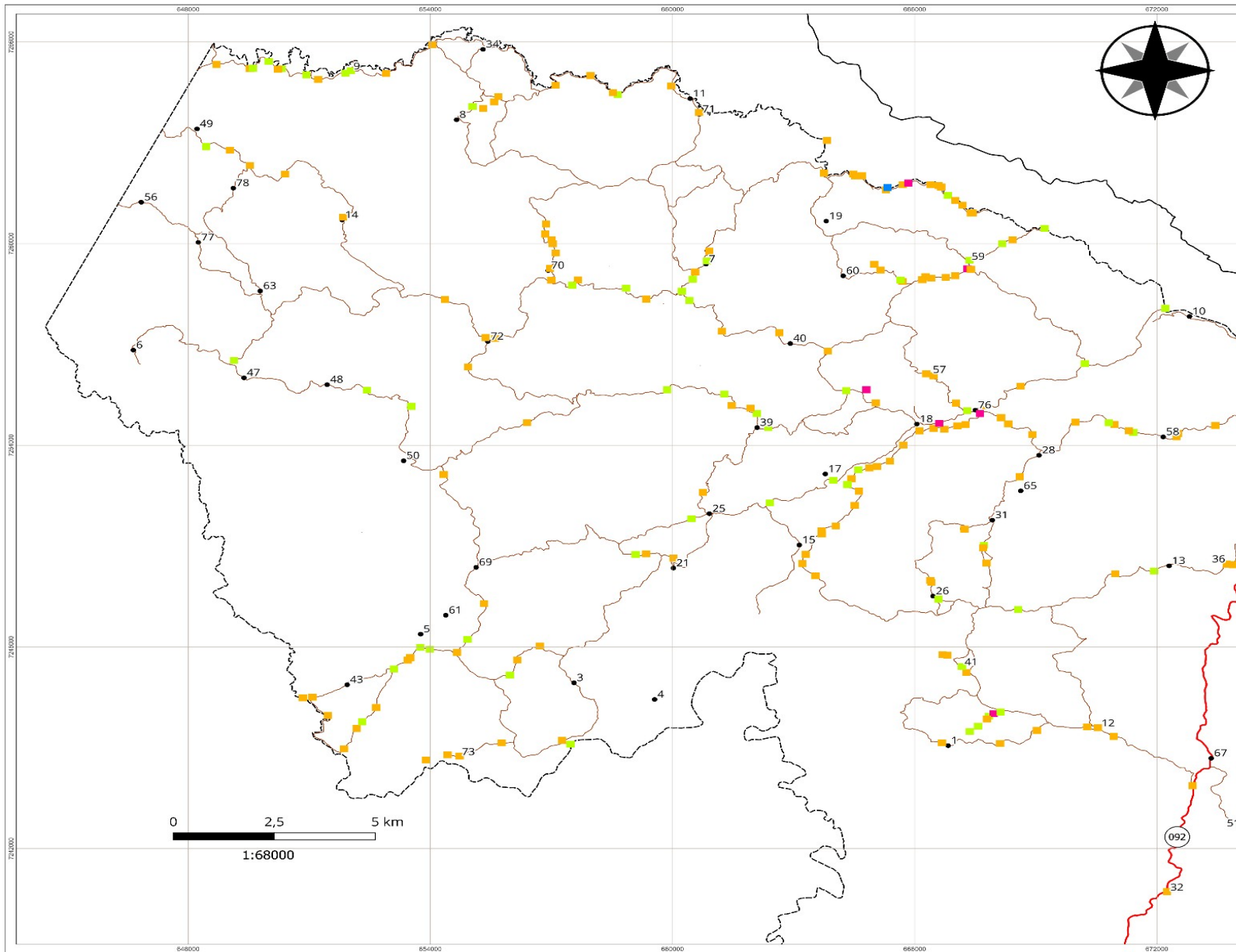
infraestrutura do campo. Ficará responsável por indicar os trechos rurais críticos para o escoamento da safra que demandam alargamento e manutenção frequente.

- **Secretaria de Esportes e Turismo:** Implementa políticas de lazer e turismo. Deverá promover campanhas educativas sobre os benefícios da mobilidade ativa, caminhada e bicicleta.

Esta estrutura garante que a mobilidade não seja tratada apenas como a execução de obras físicas, mas como uma política pública integrada, que envolve diferentes secretarias e órgãos da administração municipal na implementação deste plano, consolidando-o como uma política pública permanente de mobilidade no âmbito do Município.

5. ANEXOS

ANEXO I - Sugestão de Pontes Cerro Azul



PONTES - SUGESTÃO - CERRO AZUL - PR

MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

0 10 20 km
1:850000

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

0 100 200 km
1:8500000

LEGENDA

Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Gorda	27 - Canha	54 - Quarteirão de Cima
2 - Área da Piedade	28 - Casa Branca	55 - Quarteirão dos Orfãos
3 - Bairro Macaco	29 - Corrego Seco	56 - Quilombola
4 - Bairro Mono	30 - Fazenda Ponta Grossa	57 - Rancinino
6 - Bairro Retiro	31 - Freguesia	58 - Ribeirão Bonito do Chapéu
6 - Bairro de Belos	32 - Guarapós	59 - Ribeirão Bonito do Turvo I
7 - Bairro do Macuco	33 - Ilha Rasa	60 - Ribeirão Bonito do Turvo II
8 - Bairro dos Cardoso	34 - Ilha do Turvo	61 - Ribeirão das Pedras
9 - Bairro dos Rosas	35 - Jaguaré	62 - Ribeirão do João Gordo
10 - Baixa Velha	36 - Jaguaririca	63 - Ribeirão do Mato
11 - Barra do Teixeira	37 - Km 40	64 - Ribeirão do Schaffler
12 - Barra Bonita do Cariacó	38 - Km 60	65 - Ribeirão do Veado
13 - Barra Bonita dos Santos	39 - Lagoadinho	66 - Riacha
14 - Barra Linda	40 - Lagoado Grande	67 - Salto do Guarapós
15 - Barra da Bomba	41 - Lagoado da Barra Bonita	68 - Sorro
16 - Barra das Estrelas	42 - Limreira	69 - São Sebastião
17 - Barra do Lagoedinho	43 - Matias	70 - Taquara
18 - Barra do Lagoado	44 - Mulo Preto	71 - Tebiera
19 - Barrero do Turvo	45 - Morro Grande	72 - Torcedo da Bomba
20 - Barro Vermelho	46 - Pedra Louisa	73 - Torócio
21 - Sítio da Pedra	47 - Pinhal Grande	74 - Três Barras
22 - Bocaina	48 - Pinhalzinho	75 - Vila Porfírio
23 - Boa Perdão	49 - Pinheiro Seco	76 - Volta Grande
24 - Bom Sucesso	50 - Pocinha	77 - Água Moura
25 - Bomba	51 - Ponta Grossa Acima	78 - Água Sumida
26 - Cabeceira do Ribeirão do Veado	52 - Praça Central - Sede Município	
	53 - Quarteirão de Baixo	

Pontes - Intervenção

- Construir
- Instalação
- Manutenção
- Reforço estrutural

Limites e Propostas de Perímetro

- Limite Municipal de Cerro Azul
- Limites dos Municípios do Paraná
- Perímetro Urbano de Cerro Azul

Outros

- Localidades Rurais

Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens

- Rodovias Pavimentadas
- Rodovias não Pavimentadas
- Rodovia Estadual

METADADOS

O presente mapa analítico foi elaborado no software QuantumGIS 3.14.12 - Filigrina. Foram as propostas do perímetro da Sede, Quilombola, Ribeirão Bonito, Barra Bonita, Barra Linda, Barra do Lagoado, Barra do Lagoedinho, Barra do Turvo, Barra da Bomba, Barra das Estrelas, Barra do Teixeira, Barra do Macuco, Barra dos Cardoso, Barra dos Rosas, Baixa Velha, Boa Perdão, Bom Sucesso, Bomba, Cabeceira do Ribeirão do Veado, Canha, Casa Branca, Corrego Seco, Fazenda Ponta Grossa, Freguesia, Guarapós, Ilha Rasa, Ilha do Turvo, Jaguaré, Jaguaririca, Km 40, Km 60, Lagoadinho, Lagoado Grande, Lagoado da Barra Bonita, Limreira, Matias, Mulo Preto, Morro Grande, Pedra Louisa, Pinhal Grande, Pinhalzinho, Pinheiro Seco, Pocinha, Ponta Grossa Acima, Praça Central - Sede Município, Quarteirão de Baixo, Quarteirão de Cima, Quarteirão dos Orfãos, Quilombola, Rancinino, Ribeirão Bonito do Chapéu, Ribeirão Bonito do Turvo I, Ribeirão Bonito do Turvo II, Ribeirão das Pedras, Ribeirão do João Gordo, Ribeirão do Mato, Ribeirão do Schaffler, Ribeirão do Veado, Riacha, Salto do Guarapós, Sorro, São Sebastião, Taquara, Tebiera, Torcedo da Bomba, Torócio, Três Barras, Vila Porfírio, Volta Grande, Água Moura, Água Sumida.

EXECUÇÃO

UAPG Universidade Estadual de Ponta Grossa

BACHARELADO EM GEOGRAFIA

DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL

LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO:
Isabella Sodré Cervelheiro Bertolini
CREA: PR-226690/D

Coordenadas: UTM - Fuso 22 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2011
Fonte: IAT (2025).

ESCALA:
1:68000

DATA:
29/01/2025

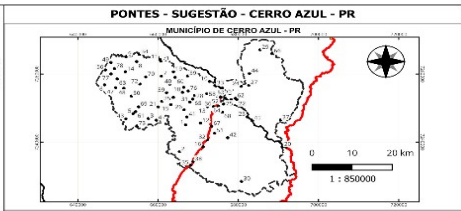
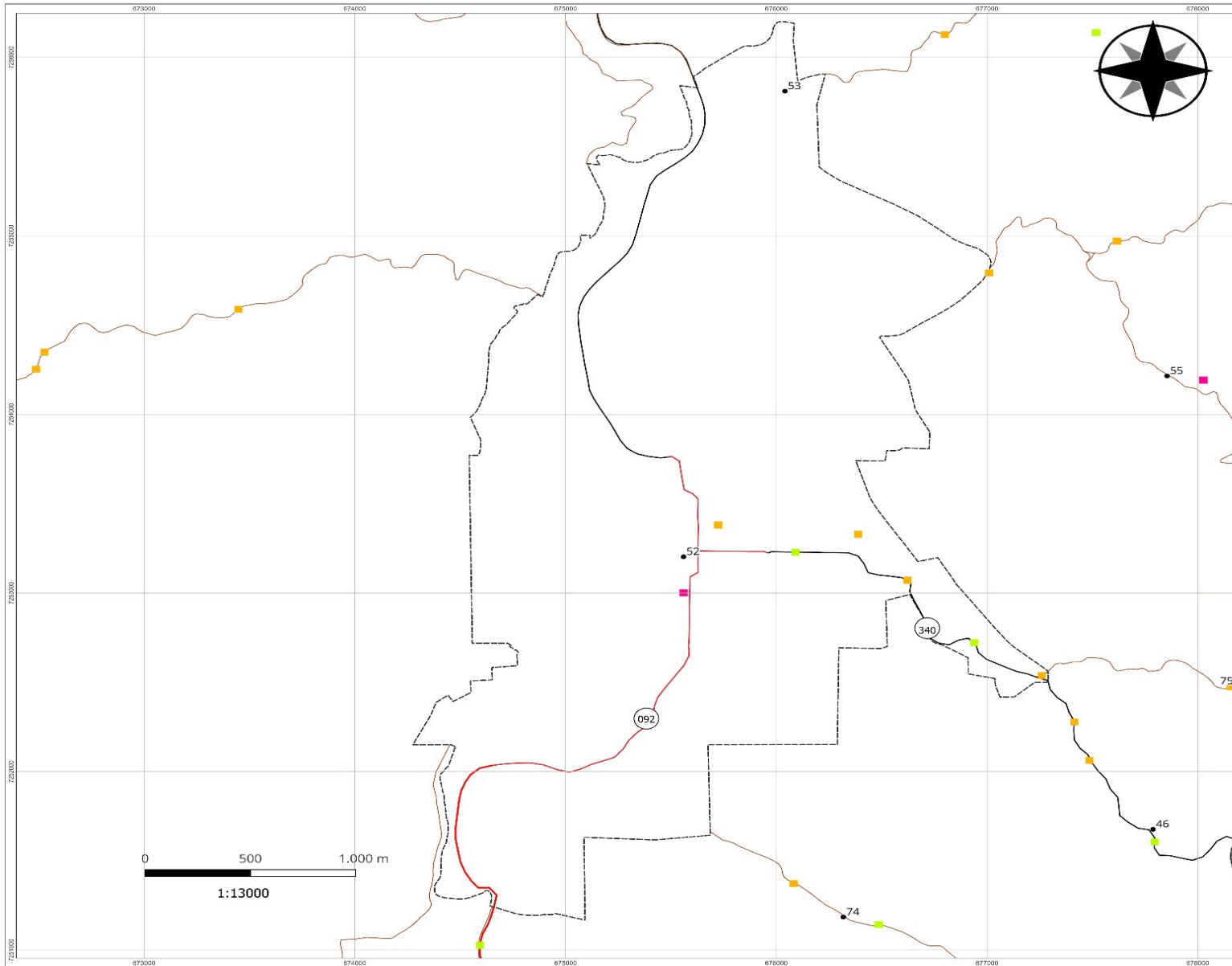
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
Isabella Sodré Cervelheiro Bertolini
Geógrafa
CREA: PR-226690/D

FOLHA:
01/04

ANEXO II - Sugestão de Pontes Cerro Azul

ANEXO III Sugestão de Pontes Cerro Azul

ANEXO IV - Sugestão de Pontes Sede Municipal Cerro Azul



LEGENDA
Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Gorda	27 - Canha	54 - Quarteirão de Cima
2 - Área da Piedade	28 - Casas Branca	55 - Quarteirão das Cruzes
3 - Bairro Macaco	29 - Córrego Seco	56 - Quilombola
4 - Bairro Monó	30 - Fazenda Ponta Grossa	57 - Rancho
5 - Bairro Pique	31 - Freguesia	58 - Ribeirão Bonito do Chapéu
6 - Bairro do Beloi	32 - Guarapiss	59 - Ribeirão Bonito do Turvo I
7 - Bairro do Macaco	33 - Ilha Rasa	60 - Ribeirão Bonito do Turvo II
8 - Bairro dos Cardoso	34 - Ilha do Turvo	61 - Ribeirão das Pedras
9 - Bairro dos Rosas	35 - Ilhupava	62 - Ribeirão do João Gordo
10 - Baixa Velha	36 - Jaguaticura	63 - Ribeirão do Meio
11 - Barra do Teixeira	37 - Km 40	64 - Ribeirão do Scheffer
12 - Barra Bonita do Girão	38 - Km 50	65 - Ribeirão do Vento
13 - Barra Bonita dos Santos	39 - Lagoadinho	66 - Rocha
14 - Barra Linda	40 - Lagoado Grande	67 - Salto do Guaraípo
15 - Barra da Bomba	41 - Lagoado da Barra Bonita	68 - Serra
16 - Barra das Estrelas	42 - Limeira	69 - São Sebastião
17 - Barra do Lagoadinho	43 - Moitas	70 - Taquara
18 - Barra do Lagradouro	44 - Mulo Preto	71 - Teixeira
19 - Barreiro do Turvo	45 - Morro Grande	72 - Torcioro da Bomba
20 - Barro Vermelho	46 - Pedra Louca	73 - Torózio
21 - Bica da Pedra	47 - Pinhal Grande	74 - Três Barras
22 - Bocaina	48 - Pinhalinho	75 - Vila Fortino
23 - Boi Perdido	49 - Pinheiro Seco	76 - Volta Grande
24 - Bom Sucesso	50 - Podinha	77 - Água Moroa
25 - Bomba	51 - Ponta Grossa Acima	78 - Água Sumida
26 - Cabeceira do Ribeirão do Vento	52 - Praça Central - Sede Município	79 - Quarteirão de Baixo
	53 - Quarteirão de Baixo	

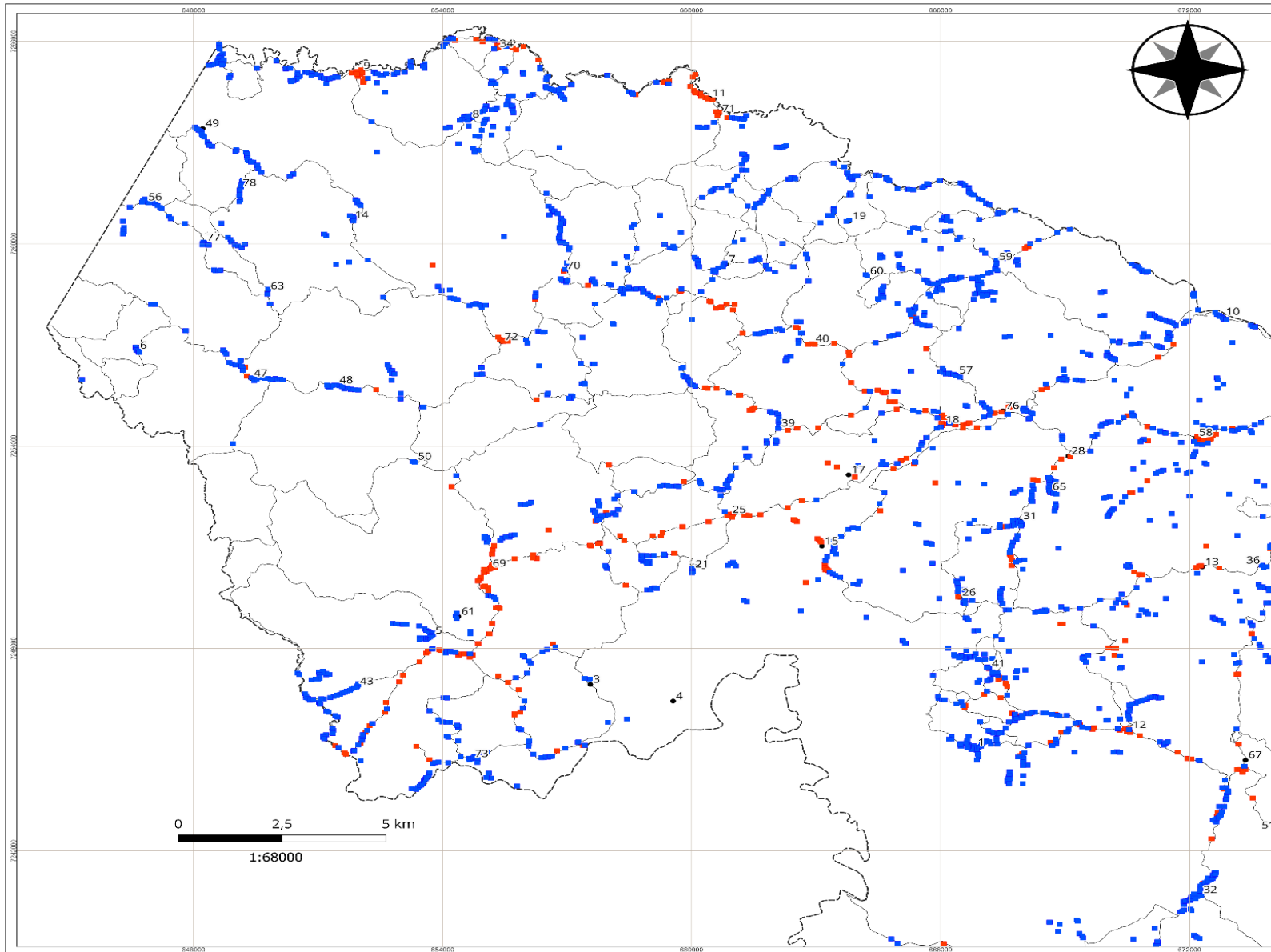
- Pontes - Intervenção**
- Construir
 - Instalação
 - Manutenção
 - Reforço estrutural
- Limites e Propostas de Perímetro**
- Limite Municipal de Cerro Azul
 - Limites dos Municípios do Paraná
 - Perímetro Urbano de Cerro Azul
- Outros**
- Localidades Rurais
- Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens**
- Rodovias Pavimentadas
 - Rodovias não Pavimentadas
 - Rodovia Estadual

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software AutoCAD 2012. O plano, fonte da proposta do projeto de Sede Municipal, José Oreste (UEPCL), Assis Farias de Melo (UEPCL), Alvaro da Mota Souza (UEPCL), Jairo Barro do Carmo (UEPCL), Carlos Massaro (UEPCL), José Zabeo de Melo (UEPCL), Alvaro de Melo (UEPCL), Manoel Vicente Rato Cruzes (UEPCL), Maria Leticia Alencar (UEPCL), Paula Augustina Braga do Carmo (UEPCL), Soraia Moreira (UEPCL), Sidney Jesus Moreira (UEPCL), Tereza Viana Diniz (UEPCL) e Karla Estiana Souza (UEPCL). Marcos Roberto Santos (UEPCL), Alexandre Carlos Disquele (PRCAL) a produção cartográfica a partir do uso e referência: Imagem Google Satellite (2023/2023/2023). A fonte de dados dos limites municipais foi o Instituto Atlas e Terra - IAT (2005). A cartografia base foi o Cartógrafo de Simões - Manual Técnico de Cartografia Cartográfica, 2000 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. A fonte do mapa de março de 2023 a 20 a 27 de abril de 2025. A cartografia com todos os dados a partir do receptor GPS (março 2023 - 2025). Os pontos foram coletados por Alvaro Moreira (UEPCL), Alexandre Carlos Disquele (PRCAL), Carlos de Melo Moraes (UEPCL), Elaine Cristina Vaz (UEPCL), Isabella Sodré Carveijera Bertolini (UEPCL), João Marcos Godoy (UEPCL), Marcelo Augusto Spiller Medeiros (UEPCL), Suelen Guadanhin (UEPCL) e Valéria Oliveira (UEPCL). A localização das pontes no mapa foram elaboradas a partir de imagens cartográficas.

EXECUÇÃO		BACHARELADO EM GEOGRAFIA	
Isabella Sodré Carveijeras Bertolini		DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS	
CREA PR-226500/D		Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR	
CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL			
LOCAL: CERRO AZUL - PR			
DESENHO:	Coordenadas: UTM - Fuso 22 S	ESCALA:	DATA:
Isabella Sodré Carveijeras Bertolini	Datum Horizontal: SIRGAS 2000	1:13000	29/01/2025
CREA PR-226500/D	Fonte: IAT (2025)		
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	Suelen Guadanhin	Marcio José Ornat	FOLHA:
Isabella Sodré Carveijeras Bertolini	Geógrafa	Geógrafo	04/04
CREA PR-226500/D	PR-226534/D	PR-197154/D	

ANEXO V - Sugestão de Iluminação Cerro Azul



ILUMINAÇÃO - ALTERAÇÃO E INSTALAÇÃO - CERRO AZUL - PR

MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

LEGENDA

Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Gorda	27 - Canha	54 - Quarteirão da Cima
2 - Areia da Piedade	28 - Casa Branca	55 - Quarteirão dos Orfãos
3 - Bairro Macaco	29 - Corrego Seco	56 - Quilombola
4 - Bairro Mono	30 - Fazenda Ponta Grossa	57 - Rabinópolis
5 - Bairro Retiro	31 - Freguesia	58 - Ribeirão Bonito do Chapéu
6 - Bairro dos Belos	32 - Guarapava	59 - Ribeirão Bonito do Turvo I
7 - Bairro do Macaco	33 - Ilha Rosa	60 - Ribeirão Bonito do Turvo II
8 - Bairro dos Cardoso	34 - Ilha do Turvo	61 - Ribeirão das Pedras
9 - Bairro dos Rosaes	35 - Itaipava	62 - Ribeirão do João Gordo
10 - Baixa Velha	36 - Jaguarina	63 - Ribeirão do Meio
11 - Barra da Teixeira	37 - Km 40	64 - Ribeirão do Scheffer
12 - Barra Bonita do Caraco	38 - Km 60	65 - Ribeirão do Veado
13 - Barra Bonita dos Santos	39 - Lagoadinho	66 - Rocha
14 - Barra Linda	40 - Lagoado Grande	67 - Salto do Guarapava
15 - Barra da Bomba	41 - Lagoado da Barra Bonita	68 - Serra
16 - Barra das Estrelas	42 - Limeira	69 - São Sebastião
17 - Barra do Lagoadinho	43 - Matias	70 - Tequara
18 - Barra do Lagoado	44 - Mato Preto	71 - Tebiera
19 - Barrero do Turvo	45 - Morro Grande	72 - Terceiro da Bomba
20 - Barro Vermelho	46 - Pedra Louca	73 - Torajo
21 - Bica da Pedra	47 - Pinhal Grande	74 - Três Barras
22 - Bocaina	48 - Pinhalzinho	75 - Via Periférica
23 - Boa Esperança	49 - Pinheiro Seco	76 - Volta Grande
24 - Bom Sucesso	50 - Pociúna	77 - Água Moura
25 - Bomba	51 - Ponta Grossa Acima	78 - Água Sumida
26 - Colmeira do Ribeirão do Veado	52 - Praça Central - Sede Município	79 - Água Sumida
	53 - Quarteirão do Baixo	

Iluminação - Intervenção

- Alteração
- Instalação

Outros

- Localidades Rurais

Limites e Propostas de Perímetro

- Limite Municipal de Cerro Azul
- Limites dos Municípios do Paraná
- Perímetro Urbano de Cerro Azul

Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens

- Rodovias Pavimentadas
- Rodovias não Pavimentadas

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Ptzlren. Fonte da proposta do perímetro da Sede: Marco José Ornat (UEPG), Aílton Eilers de Melo (UEPG), Alexandre Menes Barfim (UEPG), Júlio Bueno de Camargo (UEPG), Gabriel Ribotato (UEPG), José Zudek da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kopp Cristovão (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Jungueiro Braga de Carmo Fortulanha (UEPG), Ricardo Batista (UEPG), Silvana Ariane Wortel (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zeliniski (DR - Paraná). Marcos Roberto Santos (DR - Paraná), Alexandre Daltan Brighelli (PMCA), a produção ocorreu a partir do uso e referência: Imagem Orbital Google Satellite (2022-2023)(UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2025). A cartografia é baseada na Cartografia de Simbologia - Manual Técnico de Cartografia Geográfica, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. As fontes de sugestão de instalação de iluminação seguiram a indicação dos municípios através da pesquisa do Orçagem e Delineio e o mapeamento de pontos. Os pontos para alteração foram identificados através dos dados disponibilizados pela COPEL (2025).

EXECUÇÃO

ISABELLA SODRÉ CERVEJEIRAS BERTOLINI
CREA: PR-225650/D

BACHARELADO EM GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL
LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO: Coordenadas: UTM - Fuso 22 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Fonte: IAT (2025).

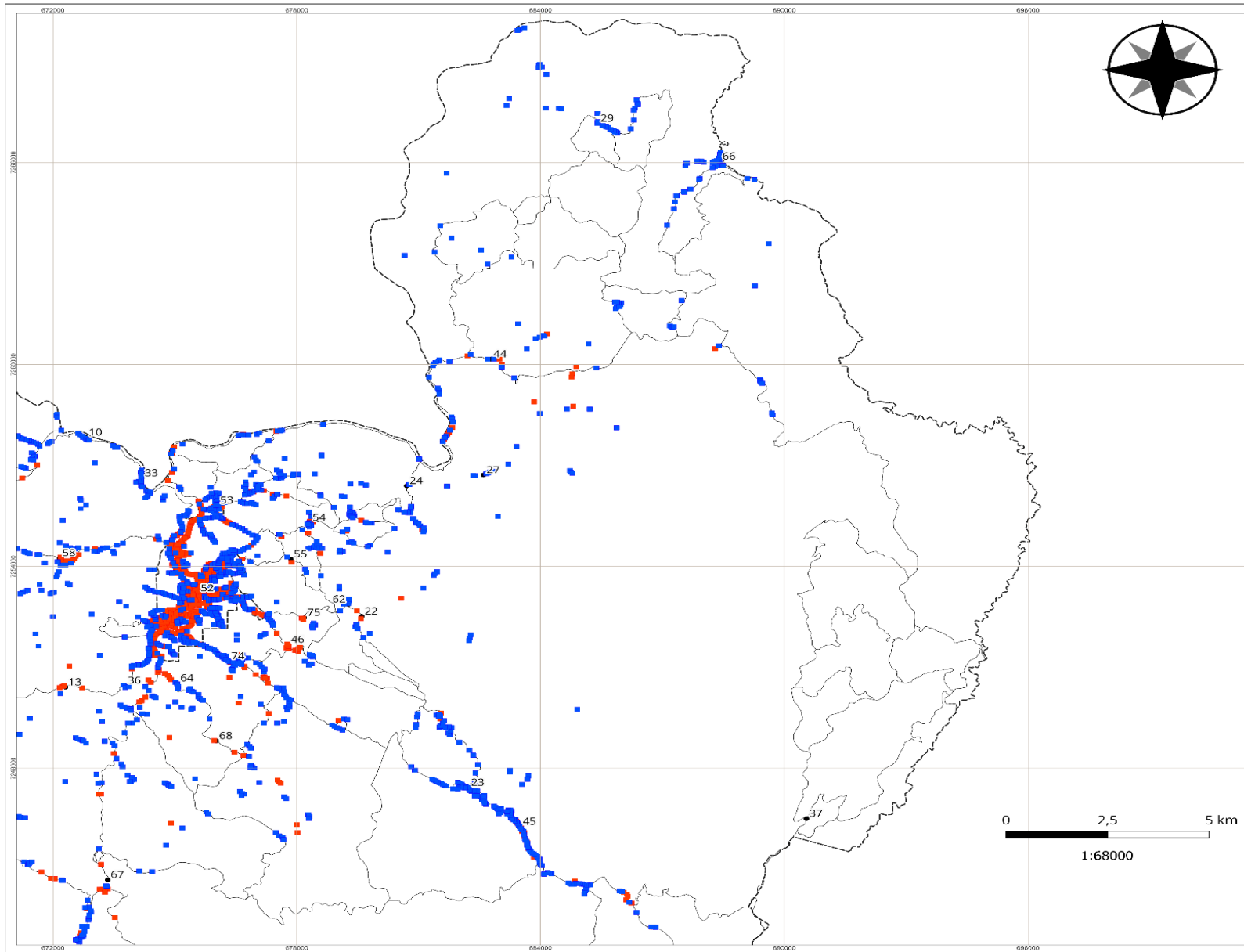
ESCALA: 1:68000

DATA: 19/01/2025

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Marcio José Ornat
Geógrafo
Geógrafo

FOLHA: 01/04

ANEXO VI - Sugestão de Iluminação Cerro Azul



ILUMINAÇÃO - ALTERAÇÃO E INSTALAÇÃO - CERRO AZUL - PR

MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

0 10 20 km
1:850000

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

0 100 200 km
1:8500000

LEGENDA

Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Gorda	27 - Canha	54 - Quarteirão da Cima
2 - Área da Piedade	28 - Casa Branca	55 - Quarteirão dos Crifas
3 - Bairro Micaico	29 - Corrego Seco	56 - Quilombola
4 - Bairro Menio	30 - Fazenda Ponta Grossa	57 - Ranchinho
5 - Bairro Restivo	31 - Freguesia	58 - Ribeirão Bonito do Turvo I
6 - Bairro dos Belos	32 - Guaraíras	59 - Ribeirão Bonito do Turvo II
7 - Bairro do Micaico	33 - Ilha Rosa	60 - Ribeirão do Chapéu
8 - Bairro dos Cardosos	34 - Ilha do Turvo	61 - Ribeirão das Pedras
9 - Bairro dos Rosas	35 - Itupava	62 - Ribeirão do João Gordo
10 - Baixa Velha	36 - Jaguairina	63 - Ribeirão do Meio
11 - Barra do Teixeira	37 - Km 40	64 - Ribeirão do Scheffer
12 - Barra Bonita do Cariaco	38 - Km 60	65 - Ribeirão do Veado
13 - Barra Bonita dos Santos	39 - Lageadinho	66 - Rocha
14 - Barra Linda	40 - Lageado Grande	67 - Salto do Guarapó
15 - Barra da Bomba	41 - Lageado de Barra Bonita	68 - Serra
16 - Barra das Estrelas	42 - Limeira	69 - São Sebastião
17 - Barra do Lageadinho	43 - Matias	70 - Tejuara
18 - Barra do Lageado	44 - Mato Preto	71 - Teixeira
19 - Barreiro do Turvo	45 - Morro Grande	72 - Torcedor da Bomba
20 - Barro Vermelho	46 - Pedra Louisa	73 - Turco
21 - Bica da Pedra	47 - Pinhal Grande	74 - Três Barras
22 - Bocaina	48 - Pinhalzinho	75 - Vila Portina
23 - São Pardojo	49 - Pinheiro Seco	76 - Volta Grande
24 - Bom Sucesso	50 - Poimânia	77 - Água Morina
25 - Bomba	51 - Ponta Grossa Acima	78 - Água Sumida
26 - Cabeceira do Ribeirão do Veado	52 - Praça Central - Sede Município	
	53 - Quarteirão do Baixo	

Iluminação - Intervenção

- Alteração (Red square)
- Instalação (Blue square)

Outros

- Localidades Rurais (Black dot)

Limites e Propostas de Perímetro

- Limite Municipal de Cerro Azul (Red line)
- Limites dos Municípios do Paraná (Grey line)
- Perímetro Urbano de Cerro Azul (Black dashed line)

Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens

- Rodovias Pavimentadas (Red line)
- Rodovias não Pavimentadas (Black line)

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Prítezen. Fonte da proposta do perímetro da Sede: Márcio José Ornati (UEPG), Alan Evers de Melo (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), André Bueno do Carmo (UEPG), Gabriel Roberto (UEPG), José Zetek da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kapp Cristovão (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Jussara Braga de Góes Fontana (UEPG), Ricardo Basso (UEPG), Silvana Antunes Werf (UEPG), Taliane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zelnicki (DR - Paraná), Marcos Roberto Santos (DR - Paraná), Acassiano Dalmas Diquevelli (PMCA), a produção ocorreu a partir do uso e reatualização Imagem Orbital Google Satellite (2022-2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2025). A simbologia é baseada na Cartografia de Símbolos - Manual Técnico do Conselho Cartográfico, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. As fontes de sugestão de instalação de iluminação seguem a indicação dos municípios através da pesquisa de Origem e Destino e o mapeamento de pontos. Já os pontos para alteração foram identificados através dos dados disponibilizados pela COPEL (2025).

EXECUÇÃO

BACHARELADO EM GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL
LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO:
Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini
CREA: PR-226650/D

Coordenadas: UTM - Fuso 22 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Fonte: IAT (2025).

ESCALA:
1:68000

DATA:
19/01/2025

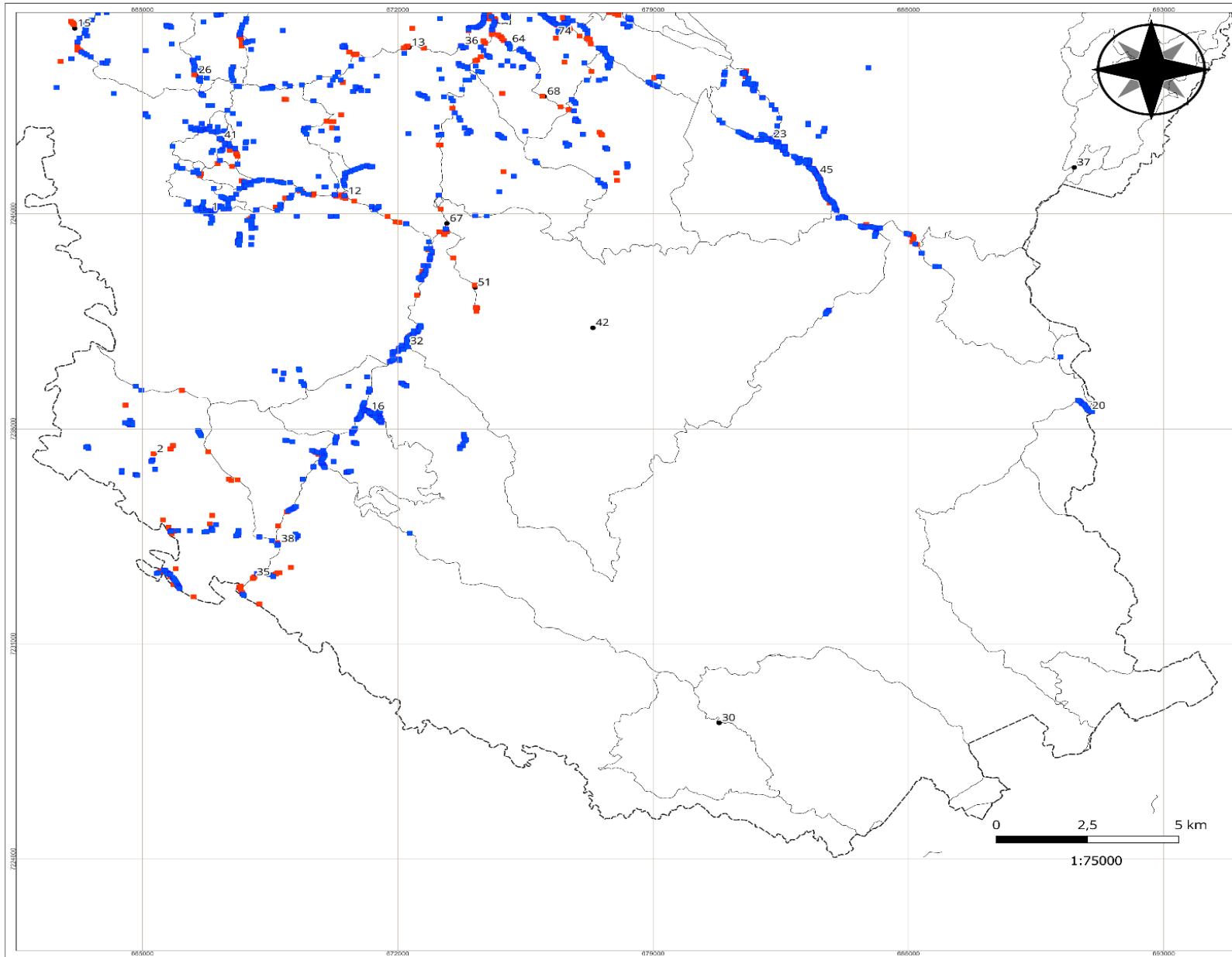
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
Suelen Guadanhim Geógrafa
Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini Geógrafa
CREA: PR-2285934/D

Marcio José Ornati Geógrafo
CREA: PR-197154/D

FOLHA:
02/04

0 2,5 5 km
1:68000

ANEXO VII - Sugestão de Iluminação Cerro Azul



LEGENDA
Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Corda	27 - Carita	54 - Quarteirão da Cima
2 - Areia da Piedade	28 - Casa Branca	55 - Quarteirão dos Orfãos
3 - Bairro Mocaco	29 - Corrego Seco	56 - Quilombola
4 - Bairro Meno	30 - Fazenda Ponta Grossa	57 - Rancho
5 - Bairro Retiro	31 - Freguesia	58 - Ribeirão Bonito do Chapéu
6 - Bairro do Bales	32 - Guarapés	59 - Ribeirão Bonito do Turvo I
7 - Bairro do Macico	33 - Ilha Rasa	60 - Ribeirão Bonito do Turvo II
8 - Bairro dos Cardoso	34 - Ilha do Turvo	61 - Ribeirão das Pedras
9 - Bairro das Rosas	35 - Ilgava	62 - Ribeirão do João Gordo
10 - Baixa Velha	36 - Jaguarijã	63 - Ribeirão do Meio
11 - Barra da Taveira	37 - Km 43	64 - Ribeirão do Scheffer
12 - Barra Bonita do Cariaco	38 - Km 60	65 - Ribeirão do Veado
13 - Barra Bonita dos Santos	39 - Lagoadinho	66 - Rocha
14 - Barra Linda	40 - Lagoado Grande	67 - Sítio do Guaratupé
15 - Barra da Bomba	41 - Lagoado da Barra Bonita	68 - Sorra
16 - Barra das Estrelas	42 - Limreira	69 - São Sebastião
17 - Barra do Lagoedinho	43 - Melias	70 - Tiquara
18 - Barra do Lagoado	44 - Mulo Preto	71 - Teixeira
19 - Barreiro do Turvo	45 - Morro Grande	72 - Torcedor da Bomba
20 - Barro Vermelho	46 - Pedra Lousa	73 - Turcão
21 - Bica da Pedra	47 - Pinhal Grande	74 - Três Barras
22 - Bocais	48 - Pinhalzinho	75 - Vila Perfeito
23 - Boi Perdido	49 - Pinheiro Seco	76 - Volta Grande
24 - Bom Sucesso	50 - Pocima	77 - Água Morna
25 - Bomba	51 - Ponta Grossa Acima	78 - Água Surtida
26 - Cabeceira do Ribeirão do Veado	52 - Praça Central - Sede Município	
	53 - Quarteirão do Baixo	

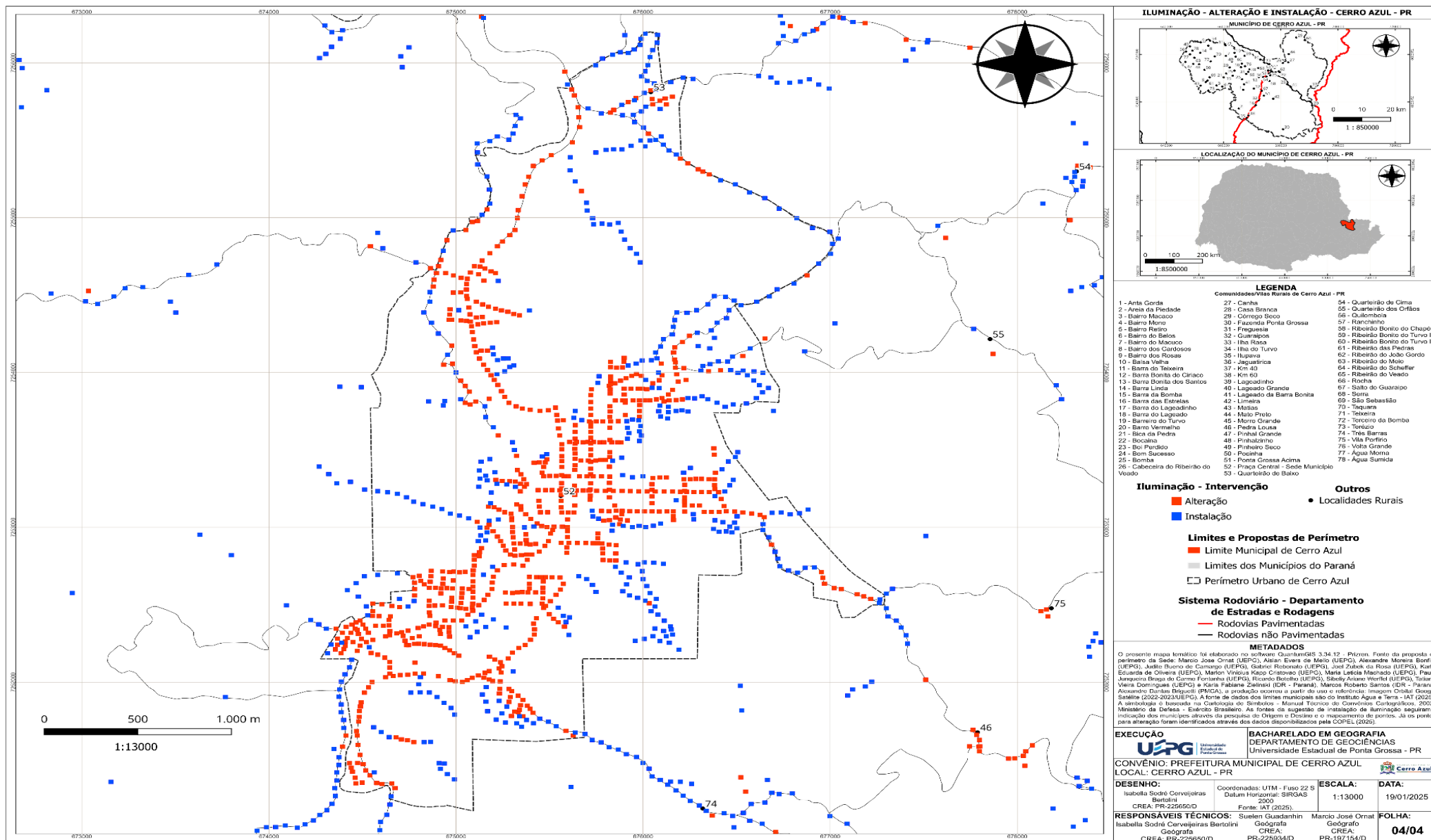
- Illuminação - Intervenção**
- Alteração (Red square)
 - Instalação (Blue square)
- Outros**
- Localidades Rurais (Black dot)
- Limites e Propostas de Perímetro**
- Limite Municipal de Cerro Azul (Red line)
 - Limites dos Municípios do Paraná (Grey line)
 - Perímetro Urbano de Cerro Azul (Black dashed line)
- Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens**
- Rodovias Pavimentadas (Red line)
 - Rodovias não Pavimentadas (Black line)

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Ptziren. Fonte da proposta do perímetro da Sede: Marcio José Ornat (UEPG), Adilson Evers de Melo (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), André Duarte do Carmo (UEPG), Gabriel Ribamoto (UEPG), Joel Zetek da Rosa (UEPG), Karla Eucardia de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Koop Cristovao (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Ingegnere Braga de Góes Fontes (UEPG), Ricardo Barreto (UEPG), Sidney Antunes Werf (UEPG), Taliane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zeliniski (DR - Paraná), Marcos Roberto Santos (DR - Paraná), Associação Danilins Dispositivos (PMCA), a produção ocorreu a partir do uso e referência: Imagem Orbital Google Satélite (2022-2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2025). A simbologia é baseada na Cartologia de Símbolos - Manual Técnico do Convênio Cartógrafos, 2002 - Ministério da Defesa - Estado Brasileiro. As fontes de sugestão de instalação de iluminação seguem a indicação dos municípios através da pesquisa do Origem e Destino e o mapeamento de pontos. Já os pontos para alteração foram identificados através dos dados disponibilizados pela COPEL (2025).

EXECUÇÃO UEPG Universidade Estadual de Ponta Grossa	BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR
CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL LOCAL: CERRO AZUL - PR	
DESENHO: Isabella Sodré Corveljeiras Bertolini CREA: PR-226650/D	COORDENADA: UTM - Fuso 22 S Datum Horizontal: SIRGAS 2000 Fonte: IAT (2025).
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Isabella Sodré Corveljeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-226650/D	ESCALA: 175000
MARCIO JOSÉ ORNAT Geógrafo CREA: PR-197154/D	DATA: 19/01/2025
FOLHA: 03/04	

ANEXO VIII - Sugestão de Iluminação Sede Municipal Cerro Azul



ILUMINAÇÃO - ALTERAÇÃO E INSTALAÇÃO - CERRO AZUL - PR

MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR

LEGENDA

Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Gorda	27 - Canha	54 - Quarteirão da Cima
2 - Areia da Piedade	28 - Casa Branca	55 - Quarteirão dos Orfãos
3 - Bairro Mocaco	29 - Corrego Seco	56 - Quilombola
4 - Bairro Mono	30 - Fazenda Ponta Grossa	57 - Rincão
5 - Bairro Retiro	31 - Freguesia	58 - Ribeirão Bonito do Chapéu
6 - Bairro dos Batos	32 - Guarapós	59 - Ribeirão Bonito do Turvo I
7 - Bairro do Macuco	33 - Ilha Rasa	60 - Ribeirão Bonito do Turvo II
8 - Bairro dos Cardoso	34 - Ilha do Turvo	61 - Ribeirão das Pedras
9 - Bairro dos Rosas	35 - Juçava	62 - Ribeirão do João Gordo
10 - Baixa Velha	36 - Jaguarina	63 - Ribeirão do Mato
11 - Barra da Teixeira	37 - Km 40	64 - Ribeirão do Schaffler
12 - Barra Bonita do Caracó	38 - Km 60	65 - Ribeirão do Veado
13 - Barra Bonita dos Santos	39 - Lagoadinho	66 - Riacha
14 - Barra Linda	40 - Lagoado Grande	67 - Salto do Guarapós
15 - Barra da Bomba	41 - Lagoado da Barra Bonita	68 - Sarre
16 - Barra das Estrelas	42 - Limreira	69 - São Sebastião
17 - Barra do Lagoedinho	43 - Matias	70 - Tequira
18 - Barra do Lagoado	44 - Mato Preto	71 - Teixeira
19 - Barreiro do Turvo	45 - Morro Grande	72 - Torcedor da Bomba
20 - Barro Vermelho	46 - Pedra Louca	73 - Torócio
21 - Bico da Pedra	47 - Pinhal Grande	74 - Três Barras
22 - Bocaina	48 - Pinhalzinho	75 - Vila Periférico
23 - Boa Fénix	49 - Pinheiro Seco	76 - Volta Grande
24 - Bom Sucesso	50 - Poimã	77 - Água Morra
25 - Bomba	51 - Ponta Grossa Acima	78 - Água Sumida
26 - Cabeceira do Ribeirão do Veado	52 - Praça Central - Sede Município	
	53 - Quarteirão de Baixo	

Iluminação - Intervenção

- Alteração
- Instalação

Outros

- Localidades Rurais

Limites e Propostas de Perímetro

- Limite Municipal de Cerro Azul
- Limites dos Municípios do Paraná
- Perímetro Urbano de Cerro Azul

Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens

- Rodovias Pavimentadas
- Rodovias não Pavimentadas

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software **QuantumGIS 3.34.12 - Python**. Fonte da proposta do perímetro da Sede: **Marcio Jose Ornati (UEPG), Aislân Eviera de Melo (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Jailton Bueno do Carmo (UEPG), Gabriel Roberto (UEPG), José Zubeik da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kapp Cristovão (UEPG), Maria Letícia (UEPG), Paula Jaqueira Braga do Carmo Fontinha (UEPG), Ricardo Batelino (UEPG), Sidney Adriano Werfeli (UEPG), Taliane Vieira Domingues (UEPG) e Keira Fabiana Zelinoni (UR - Paraná)**. Marcos Roberto Santos (UR - Paraná). **Alexandre Daniel Brippeoli (PMCA)**, a produção ocorreu a partir do uso e referência: **Imagem Orbital Google Satellite (2022-2023/UEPG)**. A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra (IAT) (2025). A simbologia é baseada na **Catálogo de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro**. As fontes de sugestão de instalação de iluminação seguiram a indicação dos municípios através da pesquisa de Orlini e Decilena e o mapeamento de pontos, já os pontos para alteração foram identificados através dos dados disponibilizados pela COPEL (2025).

EXECUÇÃO

BACHARELADO EM GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL
LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO:
Isabella Sodré Cervelheiras Bertolini
CREA: PR-225650/D

Coordenadas: UTM - Fuso 22 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Fonte: IAT (2025)

ESCALA:
1:13000

DATA:
19/01/2025

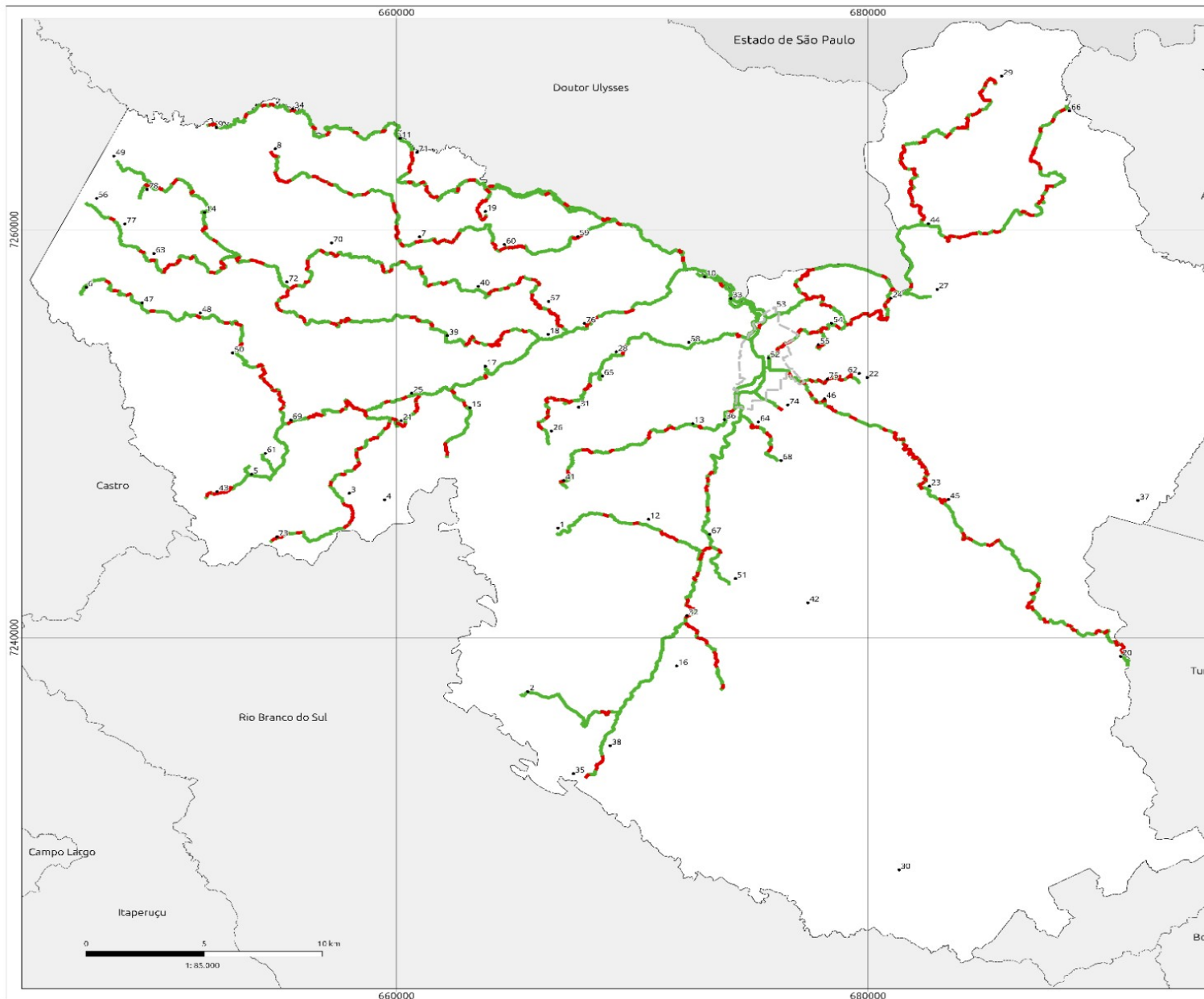
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
Isabella Sodré Cervelheiras Bertolini
Geógrafa
CREA: PR-225650/D

Marcio Jose Ornati
Geógrafo
CREA: PR-197154/D

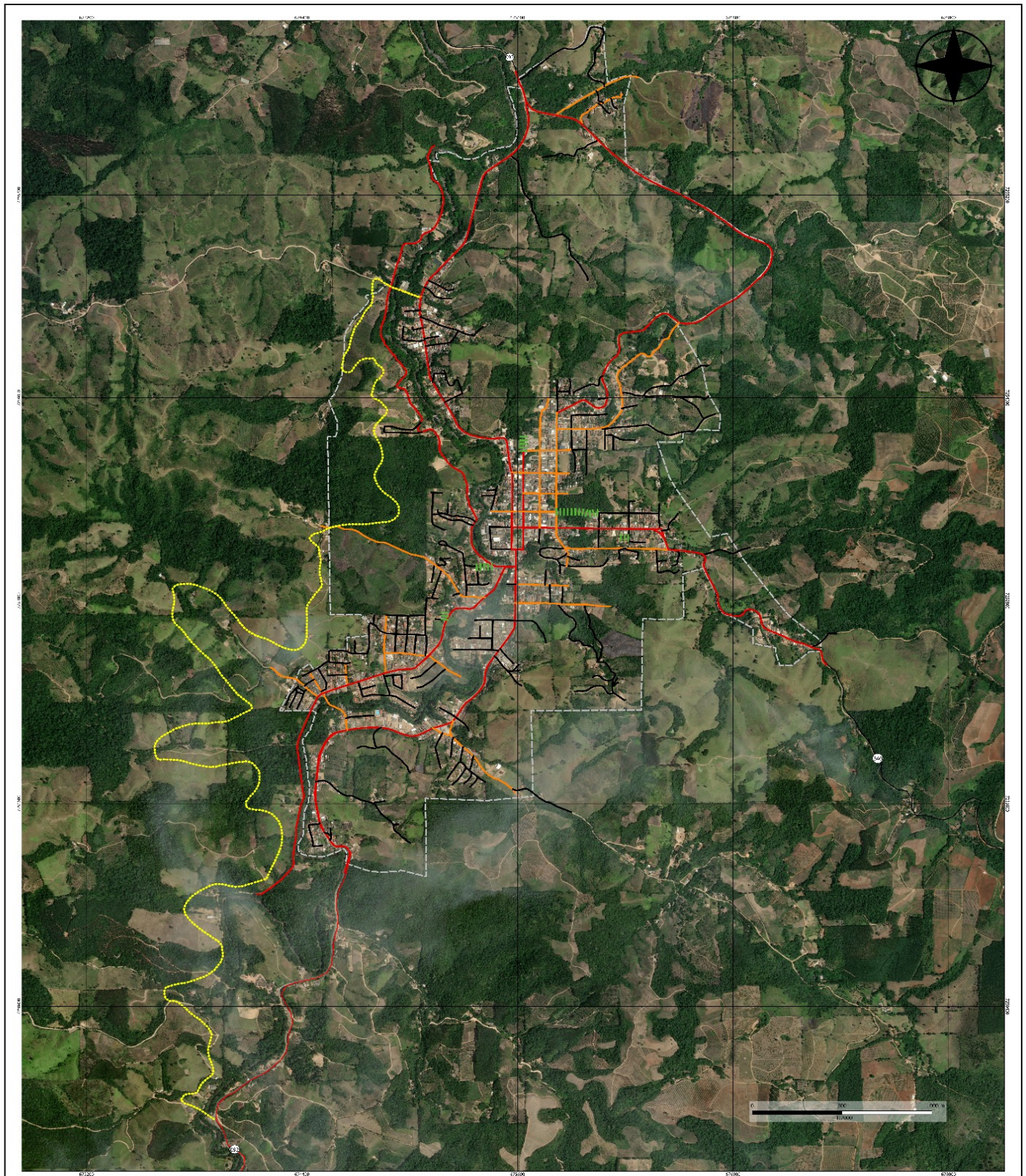
FOLHA:
04/04

ANEXO IX - Sugestão de Abrigos Cerro Azul

ANEXO X - Trechos de Declividade Superior a 10% Cerro Azul



ANEXO XI - Proposta de Contorno Viário Cerro Azul



CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA - CERRO AZUL - PR			
EXECUÇÃO BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR	CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL - PR LOCAL: CERRO AZUL - PR		
	DESENHO: Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D	Coordenadas: UTM - Haço 22S; Datum: Proctor 83 - SIGEAS 2000; Fusar: UTM, 2022 e 2023; IAT 2025; Google Street View 2023.	
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Isabella Sodrê Cervejeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-225650/D		Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D	Marcio Jose Ornat Geógrafo CREA: PR-191154/D
FOLHA: 01 FOLHA ÚNICA	METADADOS: Este projeto foi elaborado no âmbito do curso de graduação em Geografia, sob a orientação do Professor Dr. Cristiano de Castro, do Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa, em 15 de março de 2026. O projeto foi desenvolvido em conjunto com o curso de Engenharia de Transportes, sob a orientação do Professor Dr. Anderson de Fátima, da Universidade Estadual de Ponta Grossa. A elaboração do projeto foi realizada em conjunto com o curso de Engenharia de Transportes, sob a orientação do Professor Dr. Anderson de Fátima, da Universidade Estadual de Ponta Grossa. A elaboração do projeto foi realizada em conjunto com o curso de Engenharia de Transportes, sob a orientação do Professor Dr. Anderson de Fátima, da Universidade Estadual de Ponta Grossa.		

LEGENDA

Proposta de Contorno Oeste - Cerro Azul - PR

- Arterial
- Coletora
- Local
- Trilha ou Picada
- Via Planejada

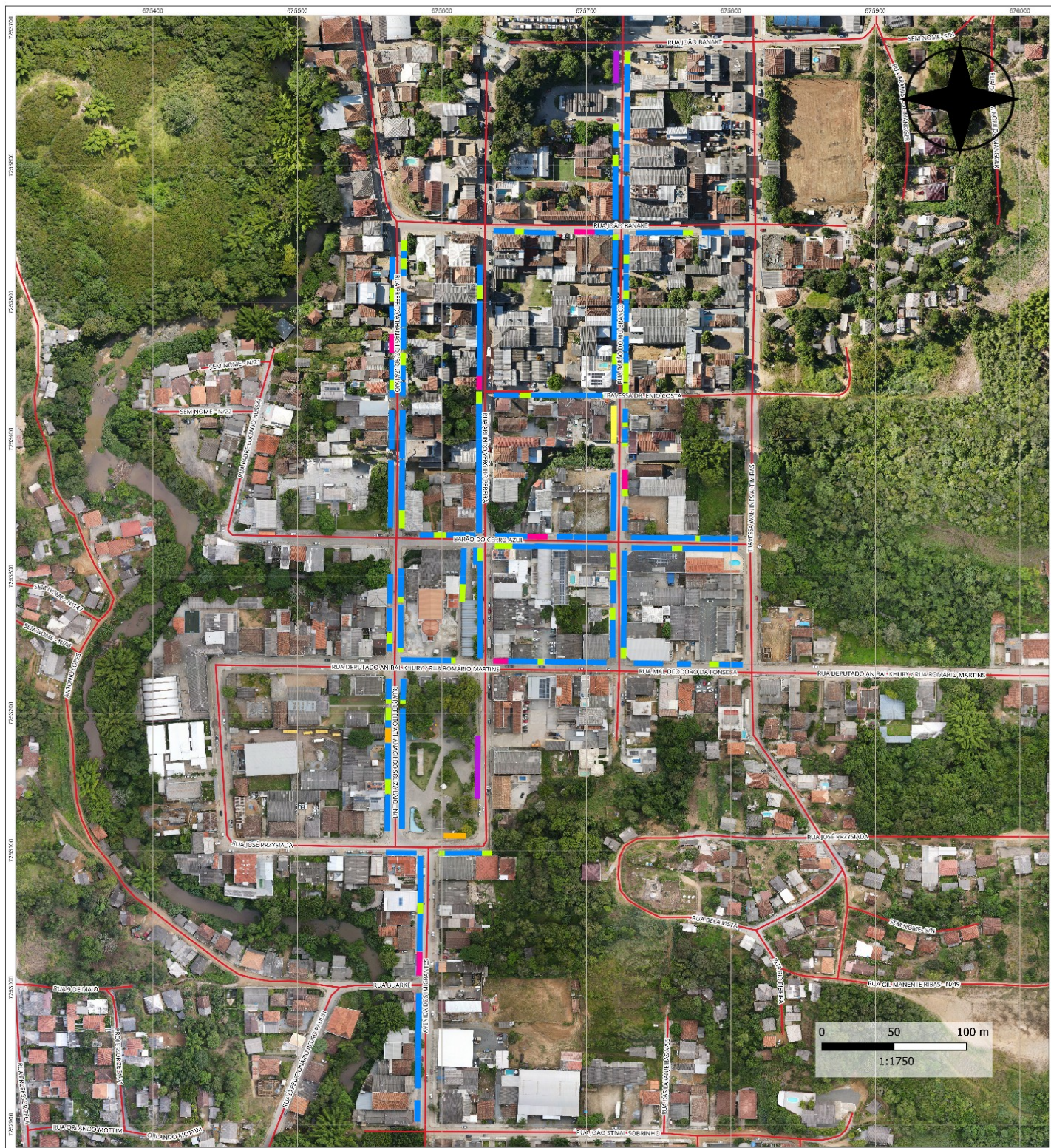
Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagem

- Rodovia Estadual
- Rodovia Pavimentada
- Rodovia não Pavimentada

Limites e Propostas de Perímetro

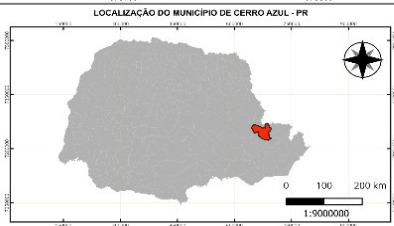
- Perímetro Urbano de Cerro Azul
- Limite Municipal de Cerro Azul

ANEXO XII - Proposta de Estacionamento Cerro Azul



PROPOSTA DE REGULAMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO - CERRO AZUL - PR

EXECUÇÃO BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR LOCAL: CERRO AZUL - PR		CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL	
DESENHO: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini CREA: PR-225650/D		ESCALA: 1:1750	DATA: 21/01/2026
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:			
Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-225650/D	Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D	Marcio José Ornat Geógrafo CREA: PR-197154/D	



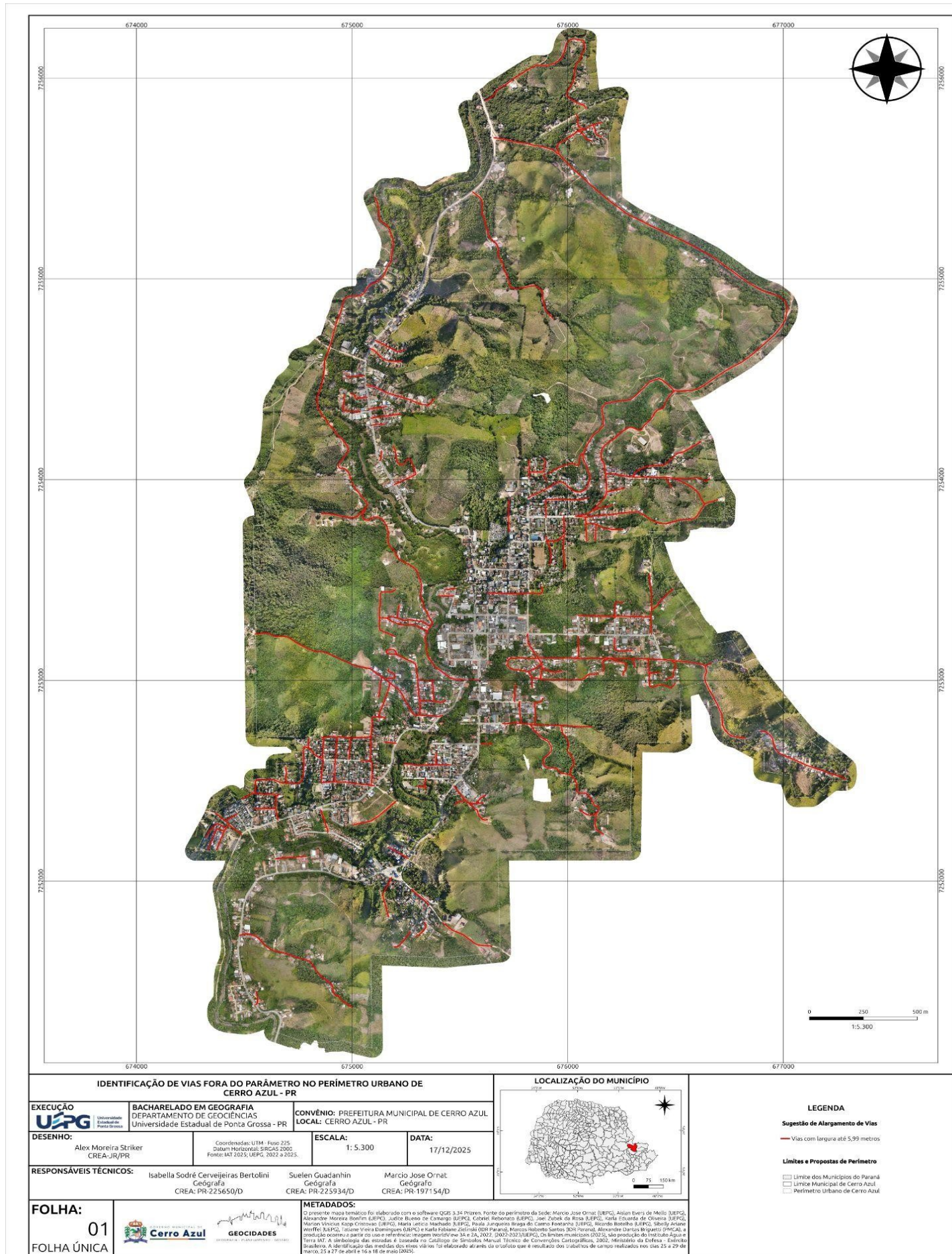
LEGENDA	
	Tipo de Estacionamento
	Carga e Descarga
	Estacionamento rotativo
	Estacionamento de motos
	Exclusivo veículos oficiais
	Exclusivo táxi
	Exclusivo hospital
	Limites e Propostas de Perímetro
	Limite Municipal de Cerro Azul
	Limite dos Municípios do Paraná
	Perímetro Urbano de Cerro Azul

FOLHA:
ÚNICA



METADADOS
 O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Prizen. Fonte do perímetro da Sede: Marcio José Ornat (UEPG), Alcinéi Eivers de Mello (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Judice Bueno de Camargo (UEPG), Gabriel Robinson (UEPG), Joel Zúdek da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kapp Kristóvão (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Junqueira Braga do Carmo Fontinha (UEPG), Ricardo Botelho (UEPG), Sílvia Ariane Werfeli (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiana Zelinari (UEPG - Paraná), Marcos Roberto Santana (UEPG - Paraná), Alexandre Dantas Bionetti (PMCA). A produção ocorreu a partir do uso do referencial Imagem worldview 3A (24.4.2022), (2022/2023/UEPG). A fonte do status dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2025). A simbologia é baseada na Cartografia de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. Fonte do mapeamento da sinalização vertical: street view do Google Maps e o campo realizado entre os dias 7 e 10 de julho de 2025, para a coleta dos dados foi utilizado o equipamento Emild RSS; Daniel de Meira Moura Neto (UEPG) e Jullia Viana de Moura (UEPG). A Ortofoto (2025) produzida dos campos realizados nos dias 25 a 29 de março, 25 a 27 de abril e 16 e 18 de maio, foi usada como base para a proposta de estacionamento.

ANEXO XIII - Classificação das Vias fora dos padrões estabelecidos Cerro Azul



IDENTIFICAÇÃO DE VIAS FORA DO PARÂMETRO NO PERÍMETRO URBANO DE CERRO AZUL - PR

EXECUÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR	CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL LOCAL: CERRO AZUL - PR
DESENHO: Alex Moreira Striker CREA-JR/PR	Coordenadas UTM - Fuso 225 Datum Horizontal: SIRGAS 2000 Fonte: IAT 2025; UEPG, 2022 a 2025.	ESCALA: 1:5.300
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Isabella Sodrê Cerqueira Bertolini Geógrafa CREA: PR-223650/D	Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D	Marcio Jose Ornat Geógrafo CREA: PR-197154/D
DATA: 17/12/2025		

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



LEGENDA

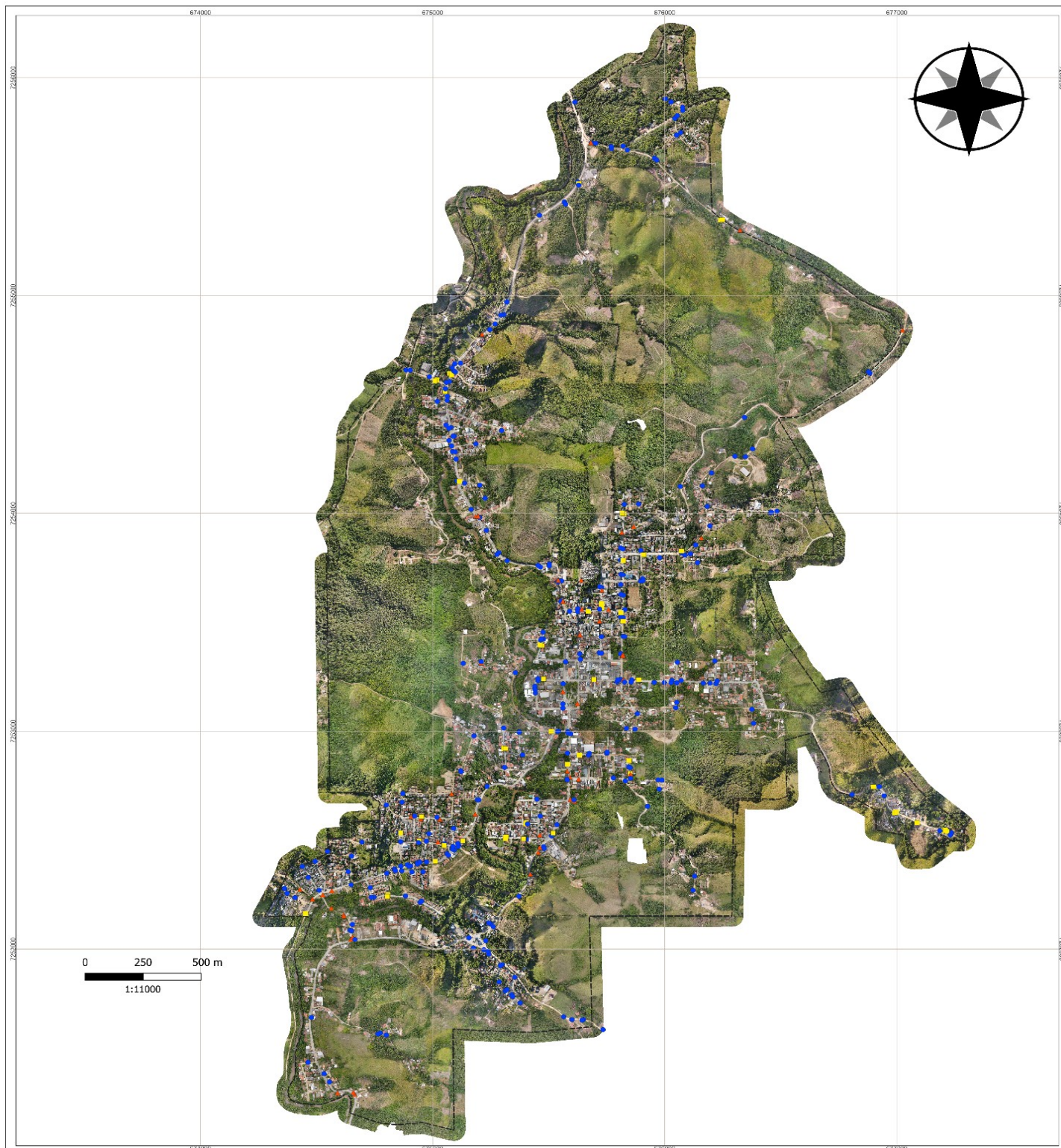
- Sugestão de Alargamento de Vias**
- Vias com largura até 5,99 metros
- Limites e Propostas de Perímetro**
- Limite dos Municípios do Paraná
- Limite Municipal de Cerro Azul
- Perímetro Urbano de Cerro Azul

FOLHA:
01
FOLHA ÚNICA



METADADOS:
O presente mapa temático foi elaborado com o software QGIS 3.34 Pitagora. Fonte do perímetro da Sede: Marcio Jose Ornat (UEPG), Adian Evers de Melo (UEPG), Alexandre Moreira Boefim (UEPG), Justice Buzoni de Camargo (UEPG), Gabriel Rebonato (UEPG), Joel Zubeck da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marcos Vinícius Koga Crottiello (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paulo Junguani Braga de Castro Fontana (UEPG), Ricardo Botelho (UEPG), Silvestre Assene Werffel (UEPG), Tassine Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zielinski (UEPG Paraná), Marcos Roberto Soares (UEPG Paraná), Alexandre Dantas Briguetti (PMCAL) e produção ocorrida a partir do uso e referências: imagem histórica de 16 de 2012, 1902-2023 (UEPG), Os limites municipais (2023), site produção do Instituto Água e Terra IAT. A simbologia das estradas é baseada no Catálogo de Símbolos Manual Técnico de Convenções Cartográficas, 2002, Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. A identificação das medidas das estradas foi relacionado através de um croqui que é resultado dos trabalhos de campo realizados nos dias 25 e 29 de março, 25 e 27 de abril e 16 e 18 de maio 2025.

ANEXO XIV - Sugestão de Alteração e Manutenção da Sinalização Horizontal Cerro Azul



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SUGESTÃO, MANUTENÇÃO E ALTERAÇÃO - CERRO AZUL - PR

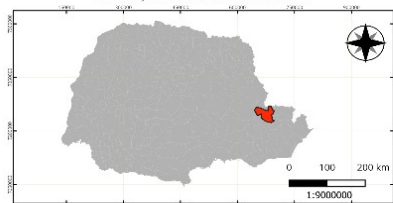
EXECUÇÃO UEPG Universidade Estadual de Ponta Grossa	BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR	CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL - PR LOCAL: CERRO AZUL - PR
DESENHO: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini CREA: PR-225650/D	Coordenadas: UTM - Fuso 22 S Datum Horizontal: SIRGAS 2000 Fonte: IAT (2025).	ESCALA: 1:11000
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-225650/D		DATA: 15/01/2025
Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D		Marcio José Ornat Geógrafo CREA: PR-197154/D

FOLHA:
ÚNICA



METADADOS
O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Pritzen. Fonte do perímetro da Sede: Marcio José Ornat (UEPG), Aislan Evers da Mello (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Justine Basso do Camargo (UEPG), Gabriel Rebonato (UEPG), Joel Zubok da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kapp Krievlöv (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Junqueira Braga do Carmo Fontanha (UEPG), Ryszard Bolek (UEPG), Sibelly Antane Werfahl (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiana Zielinski (IDR - Paraná), Marcos Roberto Santos (IDR - Paraná), Alexandre Dantas Brighetti (PMCA). A produção ocorreu a partir do uso de referencial imagem worldview 3A (24.4.2022), (2022.2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2025). A simbologia é baseada na Cartologia de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. A fonte da sinalização horizontal é a ortofoto resultado dos levantamentos nos dias 25 a 29 de março, 23 a 27 de abril e 16 a 18 de maio (2025) e o street view do Google Maps.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR



LEGENDA

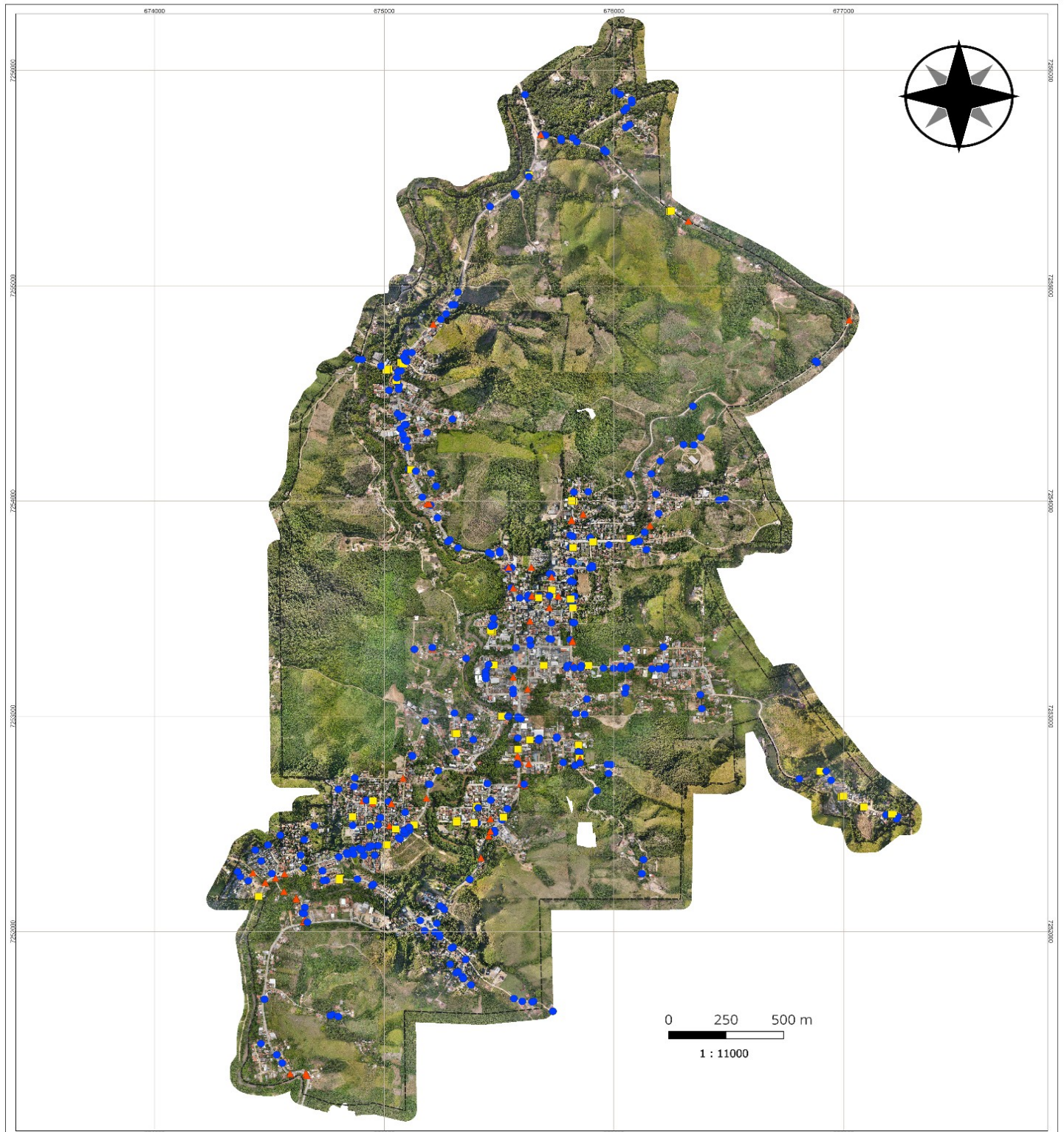
Sinalização Horizontal - Intervenções




- ALTERAÇÃO
- ▲ MANUTENÇÃO
- SUGESTÃO

Limites e Propostas de Perímetro

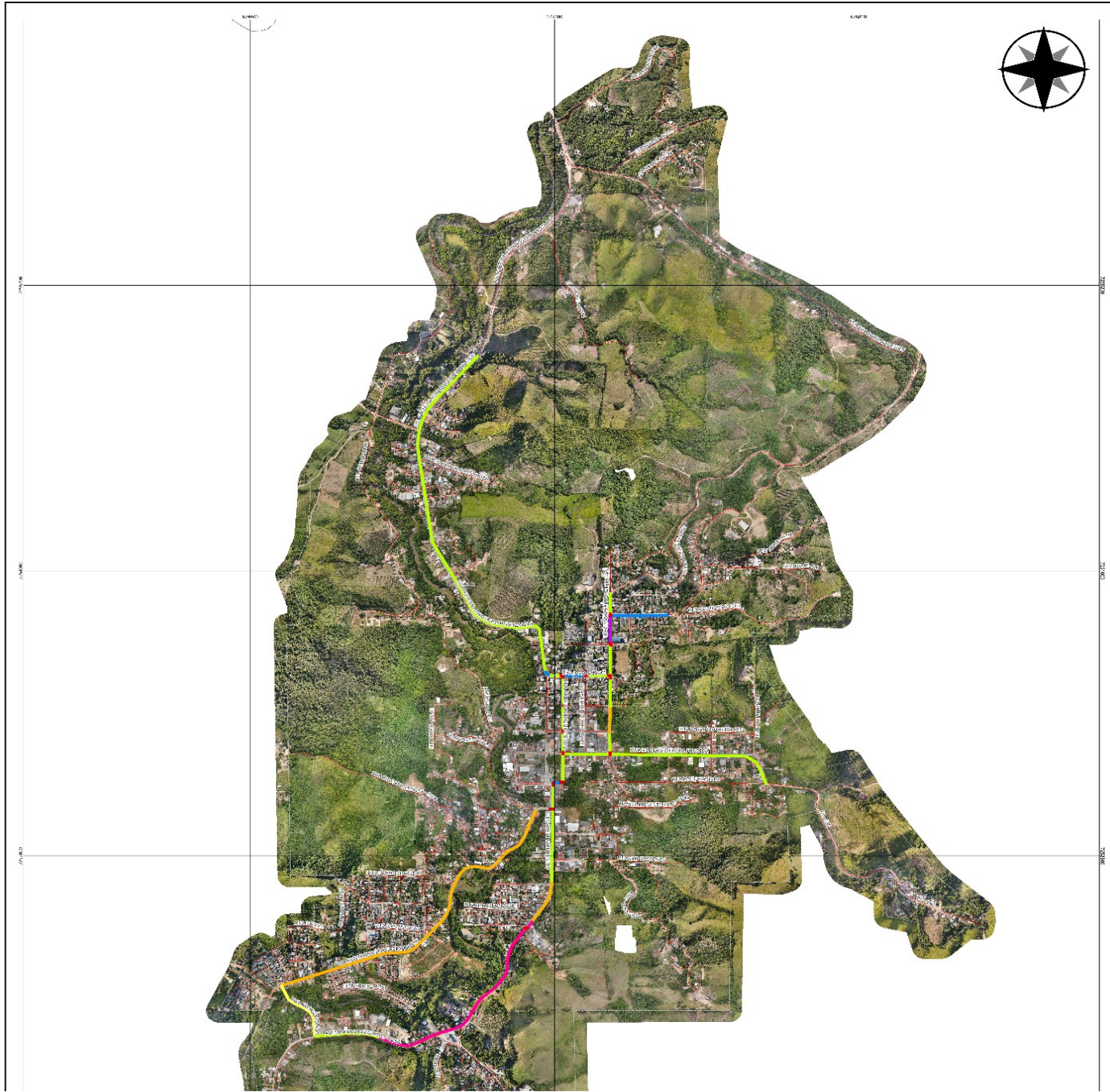
- Limite Municipal de Cerro Azul
- Limite dos Municípios do Paraná
- Perímetro Urbano de Cerro Azul

ANEXO XV - Sugestão de Alteração e Manutenção da Sinalização Vertical Cerro Azul



SINALIZAÇÃO VERTICAL - ALTERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO - CERRO AZUL - PR			LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL - PR  0 100 200 km 1:9000000	LEGENDA Sinalização Vertical - Intervenção ■ ALTERAÇÃO ▲ MANUTENÇÃO ● SUGESTÃO Limites e Propostas de Perímetro ■ Limite Municipal de Cerro Azul ■ Limite dos Municípios do Paraná □ Perímetro Urbano de Cerro Azul
EXECUÇÃO  BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR	CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL - PR LOCAL: CERRO AZUL - PR			
DESENHO: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-225650/D	Coordenadas: UTM - Fuso 22 S Datum Horizontal: SIRGAS 2000 Fonte: IAT (2025).	ESCALA: 1:11000	DATA: 16/01/2025	
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-225650/D Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D Marcio José Ornat Geógrafo CREA: PR-197154/D				
FOLHA: ÚNICA		 METADADOS O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Pilsen. Fonte do perímetro da Sede: Marcio José Ornat (UEPG), Aislán Evers de Mello (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Judite Bueno de Carmago (UEPG), Gabriel Rebonato (UEPG), Joel Zubok da Rosa (UEPG), Karlo Eduardo de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kapo Kristóvão (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Jaqueira Braga do Carmo Fontinha (UEPG), Ricardo Sotelho (UEPG), Sibelvi Ariane Werfell (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zielinski (IDR - Paraná), Marcos Roberto Santos (IDR - Paraná), Alexandre Damás Brighetti (PMCA). A produção ocorreu a partir do uso de referencial imagem wordview SA (24.4.2022), (2022-2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Agnis e Terra - IAT (2025). A simbologia é baseada na Cartografia de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. Fonte do mapeamento da sinalização vertical: street view do Google Maps e o campo realizado entre os dias 7 e 10 de julho de 2025, para a coleta dos dados foi utilizado o equipamento Emulid R53. Daniel de Maria Moura Neto (UEPG) e Juliana Vitória de Moura (UEPG).		

ANEXO XVI - Proposta de Ciclofaixa Cerro Azul



ANEXO XVIII - Classificação da Nomeação das Vias Cerro Azul



CLASSIFICAÇÃO DA NOMEAÇÃO DAS VIAS - CERRO AZUL - PR



LEGENDA
Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anã Goda	21 - Bica da Pedra	42 - Limreira	61 - Ribeirão das Pedras
2 - Anã ou Piedade	22 - Bocaina	43 - Matias	62 - Ribeirão do João Gaudin
3 - Bairro Macieiras	23 - Boa Porteira	44 - Mato Preto	63 - Ribeirão do Meio
4 - Bairro Mirim	24 - Bom Sucesso	45 - Moço Grande	64 - Ribeirão do Estreito
5 - Bairro Pôrto	25 - Burtaria	46 - Pedra Louca	65 - Ribeirão do Vesado
6 - Bairro do Bico	26 - Cabocla da Ribeirão do Vesado	47 - Pinhal Grande	66 - Riola
7 - Bairro do Macuco	27 - Carmazê - Casa Branca	48 - Pinhalzinho	67 - São do Guarásio
8 - Bairro das Cardosas	28 - Carajó Seco	49 - Pinheiro Seco	68 - Serra
9 - Bairro dos Hótes	30 - Fazenda Ponta Grossa	50 - Picoeira	69 - São Sebastião
10 - Balsa Velha	31 - Freguesia	51 - Ponta Grossa Adria	70 - Tequara
11 - Barra do Relvira	32 - Guapeços	52 - Praça Central - Sede	71 - Tocora
12 - Barra Bonita do Córrego	33 - Ilha Rasa	53 - Quilombo do Baixo	72 - Torcedor da Bomba
13 - Barra Bonita dos Campos	34 - Ilha do Turvo	54 - Quilombo de cima	73 - Trindade
14 - Barra Linda	35 - Ilhota	55 - Quilombo São Cristóvão	74 - Três Barras
15 - Barra da Bonilha	36 - Jaguaritica	56 - Quilombo São João	75 - Vila Paulista
16 - Barra das Estrelas	37 - Koi 4D	58 - Quilombo São João	76 - Vista Grande
17 - Barra do Lagoa Preta	38 - Koi 6D	59 - Ribeirão Bonito do Chapéu	77 - Água Maria
18 - Barra do Lagoa Seco	39 - Lagoa do Pinheiro	60 - Ribeirão Bonito do Turvo I	78 - Água Sumeia
19 - Barragem do Turvo	40 - Lagoa da Grande	61 - Ribeirão Bonito do Turvo II	
20 - Barragem Vermech	41 - Lagoa da Barra Bonita		

- Classificação Eixo Viário - Nomeação das vias**
- Não
 - Sim
- Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens**
- Rodovias Pavimentadas
 - Rodovias não Pavimentadas
- Limites e Propostas de Perímetro**
- ▭ Limite Municipal de Cerro Azul
 - ▭ Limites dos Municípios do Paraná
 - ▭ Perímetro Urbano de Cerro Azul
- Outros**
- Localidades Rurais

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Prizen. Fonte da proposta do perímetro da Sede: Marcio Jose Ornat (UEPG), Aislán Evers de Mello (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Judite Bueno de Camargo (UEPG), Gabriel Rebonato (UEPG), Joel Zubeck da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marton Vinícius Kapp Cristovao (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Paula Junqueira Braga do Camo Fontanella (UEPG), Ricardo Botelho (UEPG), Sibilly Ariano Werffell (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zlainski (IDR - Paraná), Marcos Roberto Santos (IDR - Paraná), Alexandre Dantas Briguetti (PMCA), a produção ocorreu a partir do uso e referência: Imagem Orbital Google Satélite (2022-2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2025). A simbologia é baseada na Cartologia de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. A classificação das vias sem nomeação foi elaborada a partir das informações disponibilizadas pela Prefeitura de Cerro Azul, por meio de uma tabela e um mapa com as vias numeradas.

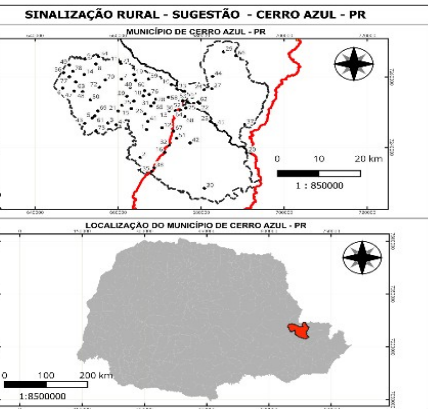
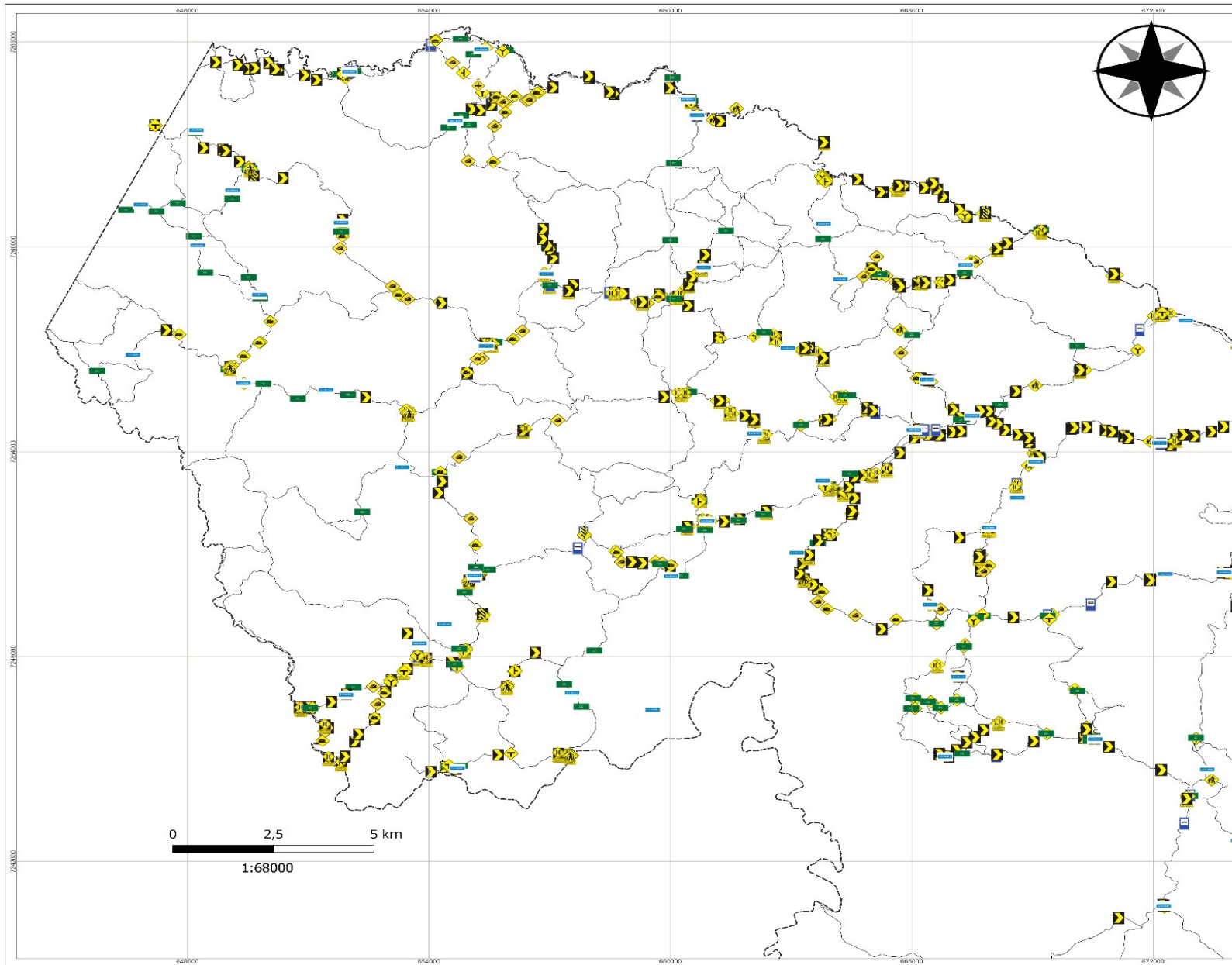
EXECUÇÃO	Universidade Estadual de Ponta Grossa	BACHARELADO EM GEOGRAFIA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR
-----------------	---------------------------------------	--

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL
LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini CREA: PR-225650/D	Coordenadas: UTM - Fuso 22 S Datum Horizontal: SIRGAS 2000 Fonte: IAT (2025).	ESCALA: 1:19000	DATA: 08/01/2026
--	---	---------------------------	----------------------------

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini Geógrafa CREA: PR-225650/D	Suelen Guadanhin Geógrafa CREA: PR-225934/D	Marcio José Ornat Geógrafo CREA: PR-197154/D	FOLHA: ÚNICA
--	---	--	-------------------------------

ANEXO XIX - Sugestão da Sinalização Vertical Rural Cerro Azul



LEGENDA
Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Área Oeste	21 - Rua de Pedra	42 - Mata	81 - Ribeirão das Pedras
2 - Área do Hospital	22 - Insuaire	43 - Matias	82 - Ribeirão do João Pereira
3 - Bairro Mirante	23 - Rio Terças	44 - Paulo Paulo	83 - Ribeirão do Mato
4 - Bairro Moré	24 - Bom Gessuso	45 - Marco Grande	84 - Ribeirão do Solteiro
5 - Santa Helena	25 - Bonfim	46 - Fátima Glória	85 - Ribeirão do Saco
6 - Bairro do Belas	26 - Cabeceira do Ribeirão do Valeco	47 - Pinhal Grande	86 - Ribeirão do Guaporé
7 - Bairro do Maracá	27 - Corralça, Lado Branco	48 - Imbarajé	87 - São de Guaporé
8 - Bairro dos Caribeiros	28 - Corralça, Lado Negro	49 - Pinhal Rico	88 - Faria
9 - Bairro das Flores	29 - Corralça, Foz de Guaporé	50 - Imbarajé	89 - São de Guaporé
10 - Baixa Velha	30 - Fazenda Foz de Guaporé	51 - Ponta Grossa Antiga	90 - São de Guaporé
11 - Baixa da Terceira	31 - Freguesia	52 - Praça Central - Nova	91 - Tatuara
12 - Bairro do Rio do Crato	32 - Ilha Rasa	53 - Quilombo	92 - Tatuara
13 - Bairro do Rio dos Banhos	33 - Ilha dos Tamoios	54 - Quilombo do Rio	93 - Tatuara
14 - Bairro do Rio do Crato	34 - Ilha dos Tamoios	55 - Quilombo do Rio	94 - Tatuara
15 - Bairro do Bomfim	35 - Jaqueira	56 - Quilombo dos Cardeais	95 - Três Barras
16 - Bairro das Palmeiras	36 - Jaqueira	57 - Quilombo dos Cardeais	96 - Três Barras
17 - Bairro do Lagartinho	37 - Fim do Mundo	58 - Quilombo dos Cardeais	97 - Três Barras
18 - Bairro do Lagartinho	38 - Fim do Mundo	59 - Quilombo dos Cardeais	98 - Três Barras
19 - Bairro do Lagartinho	39 - Lagartinho	60 - Ribeirão do Rio do Turvo	99 - Três Barras
20 - Bairro do Lagartinho	40 - Lagartinho	61 - Ribeirão do Rio do Turvo	100 - Três Barras
	41 - Lagartinho do Bom Morão	62 - Ribeirão do Rio do Turvo	101 - Três Barras

Sinalização Vertical - Sugestão

▲ Active Acentuado	▲ Marcação de Perigo
▲ Área Escolar	▲ Orientação de Destino
▲ Bifurcação em "Y"	▲ Ponte Estreita
▲ Cruzamento de Vias	▲ Ponte Estreita a 50m
▲ Curva Acentuada	▲ Ponte Estreita
▲ Declive Acentuado	▲ Passagem de um Veículo
▲ Identificação de Localidade	▲ Ponto de Parada de Ônibus
▲ Interseção em "T"	▲ Trânsito de Pedestres
▲ Marcação de Alinhamento	▲ Via Lateral à Direta
	▲ Via Lateral à Esquerda

Sistema Rodoviário - Departamento

— Rodovias Pavimentadas	— Limites e Propostas de Perímetro de Estradas e Rodagens
— Rodovias não Pavimentadas	— Limite Municipal de Cerro Azul
	— Limite dos Municípios do Paraná
	— Perímetro Urbano de Cerro Azul

Outros

- Localidades Rurais

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Prizem. Fonte da proposta do perímetro da Selo: Marcio José Ornat (UEPG), Assis Eneide de Melo (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Judite Bueno de Camargo (UEPG), Gabriel Rebonato (UEPG), José Zubeck da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Marlon Vinícius Kapp Caribeiros (UEPG), Maria Letícia Machado (UEPG), Priscila Junqueira Braga do Carmo Fontinha (UEPG), Ricardo Botelho (UEPG), Sibelu Ariane Wirtel (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zielinski (IDR - Paraná), Marcos Roberto Santos (IDR - Paraná), Alexandre Dantas Brigatti (RMCA) a produção ocorreu a partir do uso e referência: Imagem Orbital Google Satélite (2022-2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Inetel/Agua e Terra - IAT (2020). A simbologia é baseada na Cartografia de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. As fontes da sugestão de sinalização vertical na área rural são: os levantamentos de pontos, de equipamentos públicos, estradas e caminhos rurais, abrigos de paradas de ônibus, declividade e comunidades rurais.

EXECUÇÃO
Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini
CREA: PR-225650/D

BACHARELADO EM GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL
LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO:
Isabella Sodré Cervejeiras Bertolini
CREA: PR-225650/D

COORDENADAS: UTM - Fuso 22 S
Datum Horizontal: SIRGAS 2000
Fonte: IAT (2025).

ESCALA: 1:68000

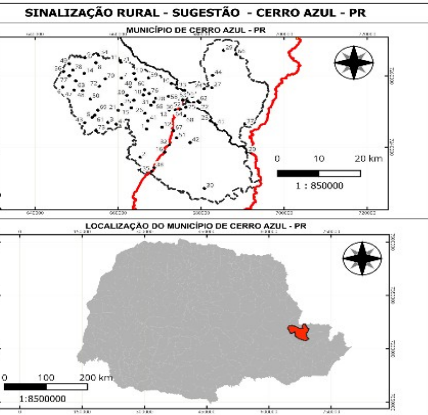
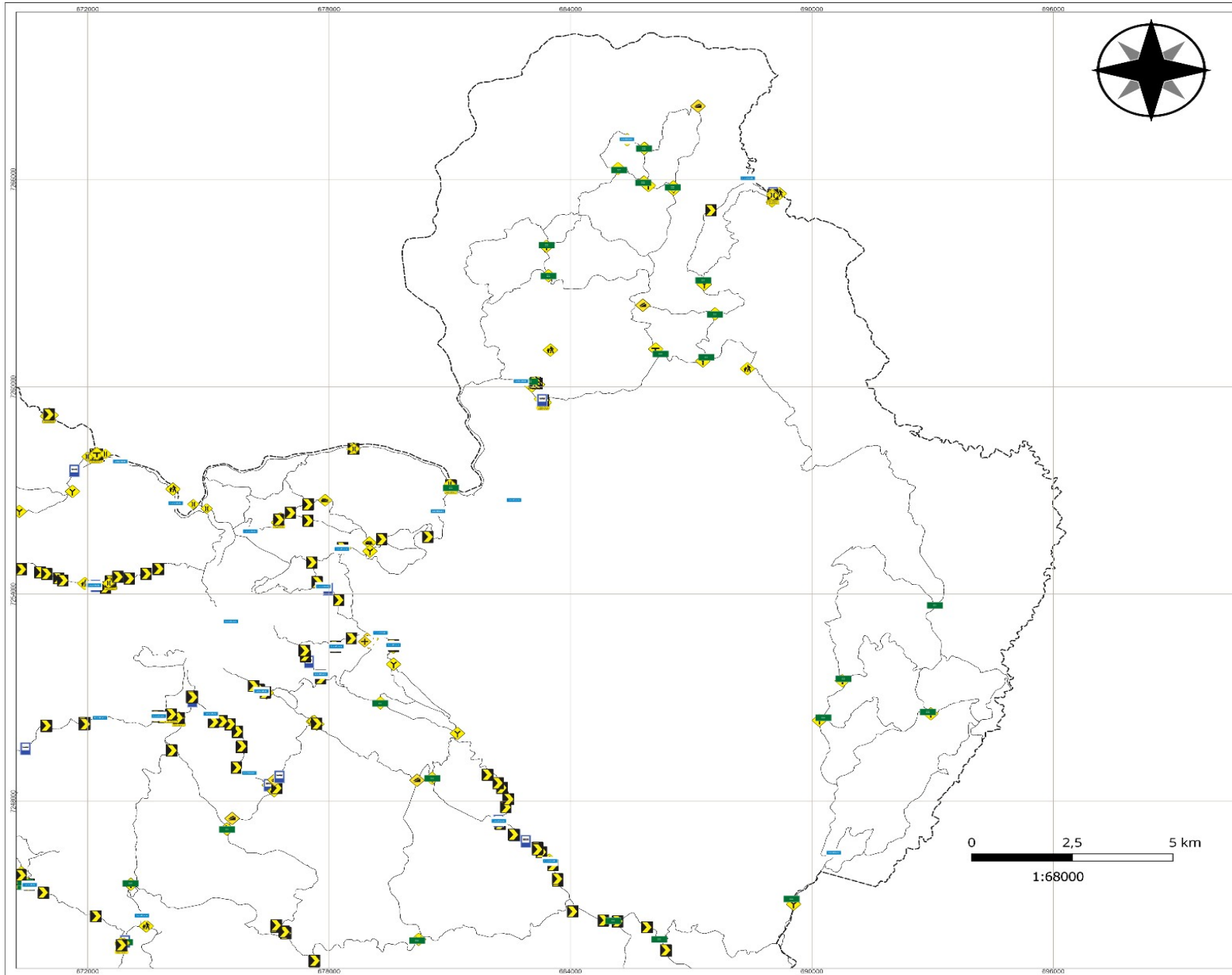
DATA: 18/01/2025

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
Suelen Guadanhin Geógrafa
CREA: PR-225650/D

MARCO JOSÉ ORNAT
Geógrafo
CREA: PR-197154/D

FOLHA: 01/03

ANEXO XX - Sugestão da Sinalização Vertical Rural Cerro Azul



LEGENDA

Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR

1 - Anta Garcia	21 - Boa de Fátima	42 - Limoeira	81 - Ribeirão das Pedras
2 - Anta do Horizonte	22 - Itaipava	43 - Lins	82 - Ribeirão do João Soares
3 - Baixo Melancia	23 - Boa Vista	44 - Mato Preto	83 - Ribeirão do Mato
4 - Baixo Morro	24 - Bom Gervásio	45 - Novo Horizonte	84 - Ribeirão do Sotão
5 - Baixo Morro	25 - Bomfim	46 - Ponta Larga	85 - Ribeirão do Visconde
6 - Baixo do Balaio	26 - Cabocla do P. Belão do Vale	47 - Povoado Grande	86 - São João
7 - Baixo do Mucuna	27 - Capão - Casa Branca	48 - Primavera	87 - São José
8 - Baixo das Carlinhas	28 - Cordeiro	49 - Povoado	88 - São João
9 - Baixo das Ruínas	29 - Figueira Forte Grossa	50 - Povoado	89 - São Sebastião
10 - Baixo do Rio	30 - Figueira Forte Grossa	51 - Povoado	90 - São Sebastião
11 - Baixo do Rio	31 - Figueira Forte Grossa	52 - Povoado	91 - São Sebastião
12 - Baixo do Rio do Crato	32 - Ina Haja	53 - Povoado	92 - São Sebastião
13 - Baixo do Rio do Crato	33 - Ina Haja	54 - Povoado	93 - São Sebastião
14 - Baixo do Rio do Crato	34 - Ina Haja	55 - Povoado	94 - São Sebastião
15 - Baixo do Rio do Crato	35 - Ina Haja	56 - Povoado	95 - São Sebastião
16 - Baixo do Rio do Crato	36 - Ina Haja	57 - Povoado	96 - São Sebastião
17 - Baixo do Rio do Crato	37 - Ina Haja	58 - Povoado	97 - São Sebastião
18 - Baixo do Rio do Crato	38 - Ina Haja	59 - Povoado	98 - São Sebastião
19 - Baixo do Rio do Crato	39 - Ina Haja	60 - Povoado	99 - São Sebastião
20 - Baixo do Rio do Crato	40 - Ina Haja	61 - Povoado	100 - São Sebastião

Sinalização Vertical - Sugestão

- Active Acentuado
- Área Escolar
- Bifurcação em "Y"
- Cruzamento de Vias
- Curva Acentuada
- Declive Acentuado
- Identificação de Localidade
- Interseção em "T"
- Interseção em "X"
- Marcador de Alinhamento
- Marcador de Perigo
- Orientação de Destino
- Ponte Estreita
- Ponte Estreita a 50m
- Ponte Estreita
- Passagem de um Veículo
- Ponto de Parada de Ônibus
- Trânsito de Pedestres
- Via Lateral à Direita
- Via Lateral à Esquerda

Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagens

- Rodovias Pavimentadas
- Rodovias não Pavimentadas
- Limites e Propostas de Perímetro de Estradas e Rodagens
- Limite Municipal de Cerro Azul
- Limites dos Municípios do Paraná
- Perímetro Urbano de Cerro Azul

Outros

- Localidades Rurais

METADADOS

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.34.12 - Prizrom. Fonte da proposta do perímetro da Soto: Marcio Jose Ornat (UEPG), Aislán Exera do Mollo (UEPG), Alexandre Moreira Bonfim (UEPG), Judite Bueno de Camargo (UEPG), Gabriel Robinson (UEPG), Joel Zubeck da Rosa (UEPG), Karla Eduarda de Oliveira (UEPG), Kleon Vinícius Kopp Cristiano (UEPG), Marco Letícia Machado (UEPG), Paula Junqueira Braga do Carmo Fontinha (UEPG), Ricardo Boleiro (UEPG), Sibely Ariane Vieira (UEPG), Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zaldini (DR - Paraná), Marcos Roberto Santos (DR - Paraná), Alexandre Dantas Briguetti (PMCA), a produção ocorreu a partir do uso e referência: Imagem Orbital Google Satellite (2022-2023/UEPG). A fonte de dados dos limites municipais são do Instituto Água e Terra - IAT (2023). A simbologia é baseada na Cartografia de Símbolos - Manual Técnico de Convênios Cartográficos, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro. As fontes da sugestão da sinalização vertical na área rural são: os levantamentos de pontos, de equipamentos públicos, estradas e caminhos rurais, abrigos de paradas de ônibus, declividades e comunidades rurais.

EXECUÇÃO

BACHARELADO EM GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

CONVÊNIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CERRO AZUL
LOCAL: CERRO AZUL - PR

DESENHO: Isabella Sodré Corvejeiras Bertolini
CREA: PR-225650/D

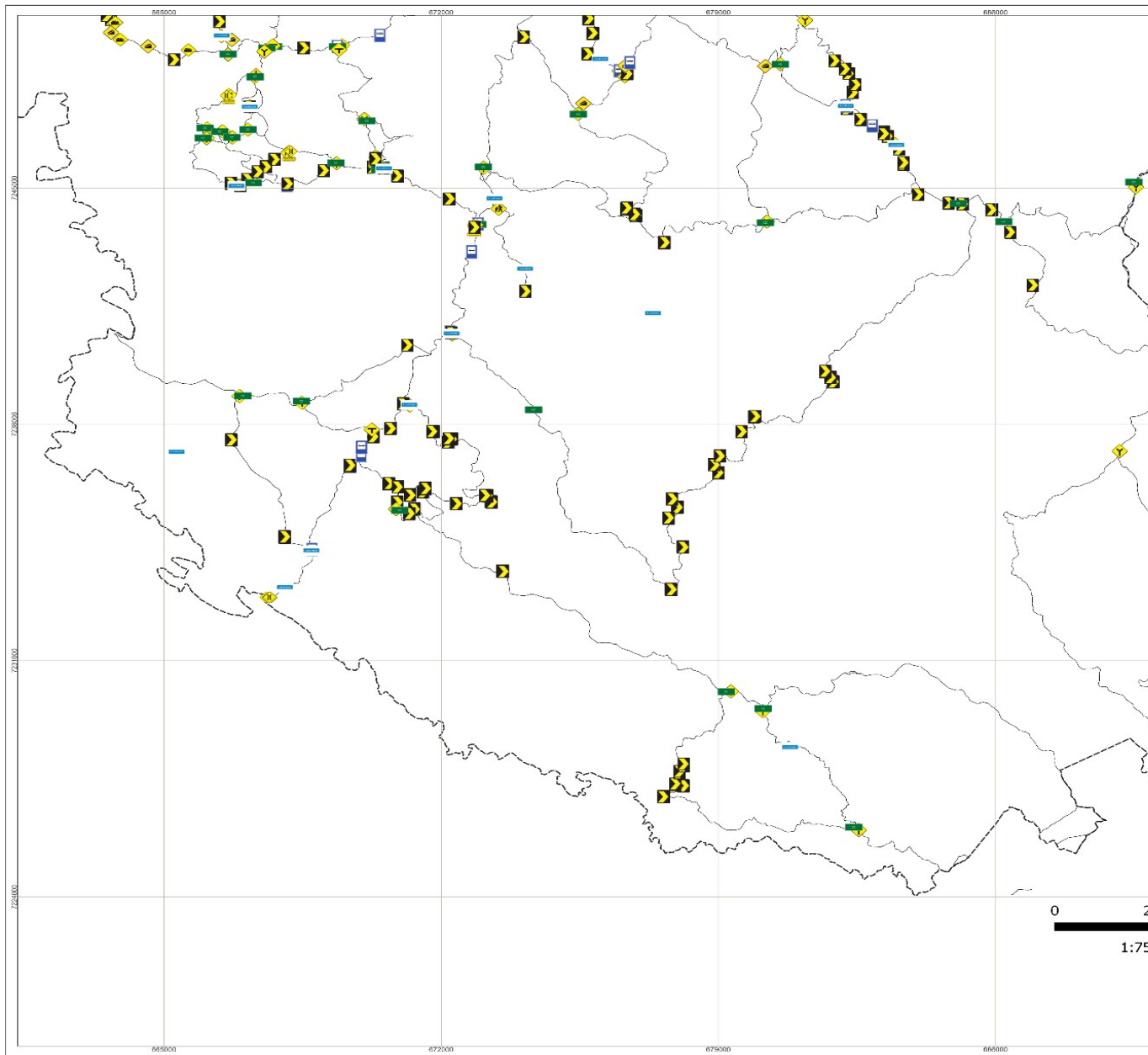
ESCALA: 1:68000

DATA: 18/01/2025

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Suelen Guadagnin Geógrafa
Isabella Sodré Corvejeiras Bertolini Geógrafa

FOLHA: 02/03

ANEXO XXI - Sugestão da Sinalização Vertical Rural Cerro Azul



6. REFERÊNCIAS

As referências utilizadas são citadas ao longo do documento nas notas de rodapé.