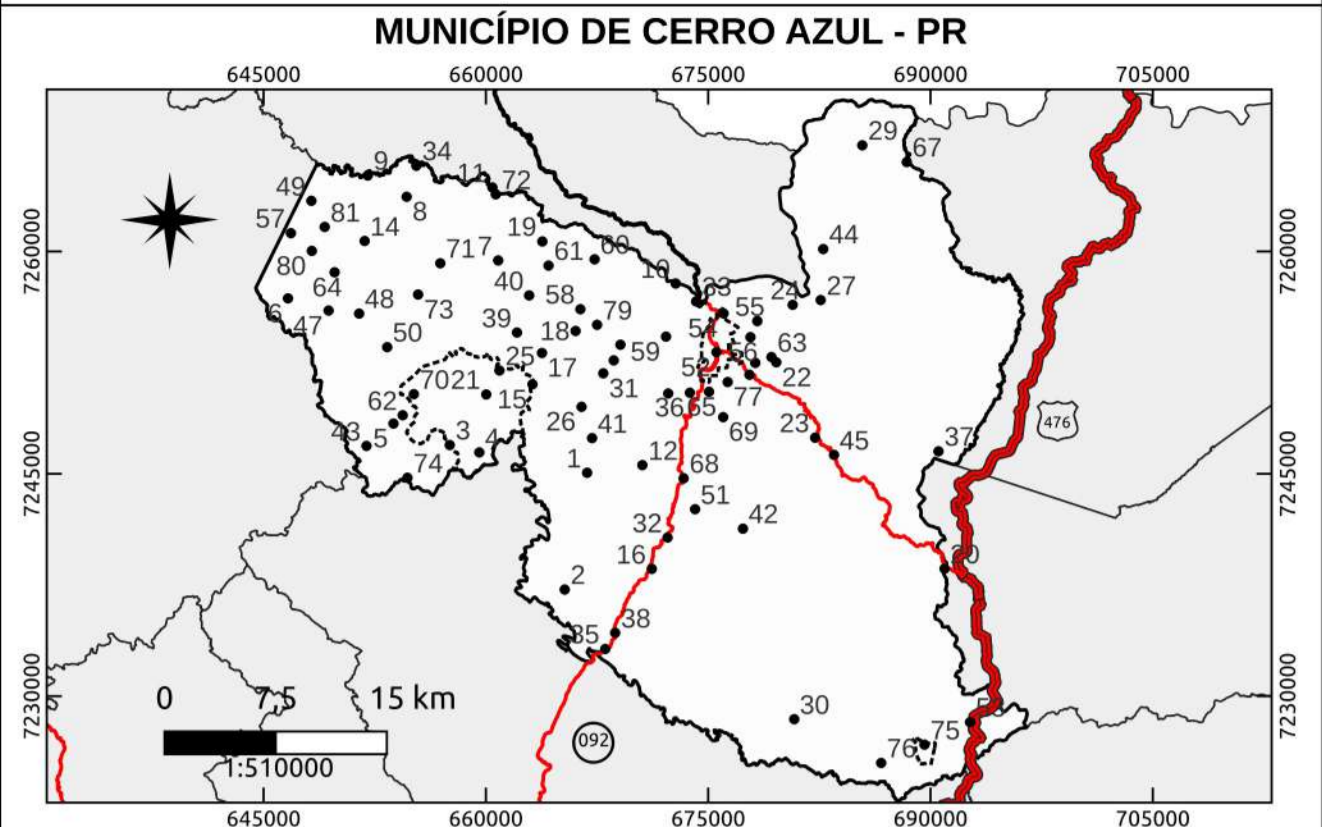


**ÁREAS DE VULNERABILIDADE À INUNDAÇÃO - DISTRITO TIGRE - CERRO AZUL - PR**



- LEGENDA**
- Comunidades/Vilas Rurais de Cerro Azul - PR**
- |                                     |                              |                                  |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1 - Anta Gorda                      | 28 - Casa Branca             | 55 - Quarteirão de Cima          |
| 2 - Areia da Piedade                | 29 - Córrego Seco            | 56 - Quarteirão dos Orfãos       |
| 3 - Bairro Macaco                   | 30 - Fazenda Ponta Grossa    | 57 - Quilombola                  |
| 4 - Bairro Mono                     | 31 - Freguesia               | 58 - Ranchinho                   |
| 5 - Bairro Retiro                   | 32 - Guaraípos               | 59 - Ribeirão Bonito do Chapéu   |
| 6 - Bairro dos Belos                | 33 - Ilha Rasa               | 60 - Ribeirão Bonito do Turvo I  |
| 7 - Bairro do Macuco                | 34 - Ilha do Turvo           | 61 - Ribeirão Bonito do Turvo II |
| 8 - Bairro dos Cardosos             | 35 - Itupava                 | 62 - Ribeirão das Pedras         |
| 9 - Bairro dos Rosas                | 36 - Jaguatirica             | 63 - Ribeirão do João Gordo      |
| 10 - Balsa Velha                    | 37 - Km 40                   | 64 - Ribeirão do Meio            |
| 11 - Barra do Teixeira              | 38 - Km 60                   | 65 - Ribeirão do Scheffer        |
| 12 - Barra Bonita do Ciriaco        | 39 - Lageadinho              | 66 - Ribeirão do Veado           |
| 13 - Barra Bonita dos Santos        | 40 - Lageado Grande          | 67 - Rocha                       |
| 14 - Barra Linda                    | 41 - Lageado da Barra Bonita | 68 - Salto do Guaraípo           |
| 15 - Barra da Bomba                 | 42 - Limeira                 | 69 - Serra                       |
| 16 - Barra das Estrelas             | 43 - Matias                  | 70 - São Sebastião               |
| 17 - Barra do Lageadinho            | 44 - Mato Preto              | 71 - Taquara                     |
| 18 - Barra do Lageado               | 45 - Morro Grande            | 72 - Teixeira                    |
| 19 - Barreiro do Turvo              | 46 - Pedra Lousa             | 73 - Terceiro da Bomba           |
| 20 - Barro Vermelho                 | 47 - Pinhal Grande           | 74 - Terézio                     |
| 21 - Bica da Pedra                  | 48 - Pinhalzinho             | 75 - Tigre                       |
| 22 - Bocaina                        | 49 - Pinheiro Seco           | 76 - Tigrinho                    |
| 23 - Boi Perdido                    | 50 - Pocinha                 | 77 - Vila Barras                 |
| 24 - Bom Sucesso                    | 51 - Ponta Grossa Acima      | 78 - Vila Porfirio               |
| 25 - Bomba                          | 52 - Praça Central -         | 79 - Volta Grande                |
| 26 - Cabeceira do Ribeirão do Veado | Sede Município               | 80 - Água Morna                  |
| 27 - Canha                          | 53 - Pulador                 | 81 - Água Sumida                 |
|                                     | 54 - Quarteirão de Baixo     |                                  |

- Suscetibilidade a Inundação - Cerro Azul - PR**
- Alta
  - Muito Alta
- Sistema Rodoviário - Departamento de Estradas e Rodagem**
- Rodovia Federal
  - Rodovia Estadual
  - Auto-Estrada
  - Rodovia Pavimentada
  - Estrada
- Limites e Propostas de Perímetros**
- Proposta de Perímetro Distrito

**METADADOS**

O presente mapa temático foi elaborado no software QuantumGIS 3.28.10-Firenze. Fonte do Mapeamento das Comunidades/Vilas Rurais: Leituras Comunitárias realizadas entre os dias 3 e 5 de março de 2022. Coleta das Coordenadas: Alides Baptista Chimin Junior (UNICENTRO / UEPG); Alexandre Dantas Briguetti (PMCA); João Paulo Leandro de Almeida (UEPG); João Vitor de Melo (UEPG); Julia Thaisara Wilchak Queiroz (UEPG); Luana Oliveira (UEPG); Marco Jose Ornat (UEPG); Marcos Roberto Santos (IDR - Paraná); Karla Fabiane Zielinski (IDR - Paraná). Fonte da proposta dos perímetros da Sede e Distritos e zoneamento urbano: Marcio Jose Ornat (UEPG); Aislán Evers de Melo (UEPG); Alexandre Moreira Bonfim (UEPG); Judite Bueno de Camargo (UEPG); Gabriel Rebonato (UEPG); Joel Zubeck da Rosa (UEPG); Karla Eduarda de Oliveira (UEPG); Marlon Vinícius Kopp Cristóvão (UEPG); Maria Letícia Machado (UEPG); Paula Junqueira Braga do Carmo Fontana (UEPG); Ricardo Botelho (UEPG); Sibelly Ariane Werfel (UEPG); Tatiane Vieira Domingues (UEPG) e Karla Fabiane Zielinski (IDR - Paraná); Marcos Roberto Santos (IDR - 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 (2022) são do Instituto Água e Terra - IAT. As áreas suscetíveis a inundação foram desenvolvidas por meio da elaboração de Modelo de Predicção (MPV) de Variáveis (Uso e Ocupação do Solo, 2016, IAT; Tipo de Solo, IBGE, 2019; MDE [Altitude e Declividade] Alos Palsar, 2010 - NASA/EarthData) e a aplicação da Técnica de Processo Analítico Hierárquico (AHP) conforme exposto por (Patrícia Soares Rezende, Daniela Vieira Marques e Luiz Antônio de Oliveira, UFU, 2017). Além disso a coerência e a confiabilidade dos dados gerados a partir dos julgamentos da nossa equipe técnica foi processada a partir de uma matriz de comparação, onde a Razão de Consistência resultou no valor de 0,066, que segundo Saaty (1977; 1980 apud PINESE JÚNIOR, 2010) deve ser inferior a 0,10 para que haja consistência em nossos dados. A simbologia das estradas é baseada no Catálogo de Símbolos - Manual Técnico de Convenções Cartográficas, 2002 - Ministério da Defesa - Exército Brasileiro.

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

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

**DESENHO:** Saras Rosan, Geógrafo, CREA: PR-211293/D  
 Coordenadas: UTM - Fuso 22 S, Datum Horizontal: SIRGAS 2000, Fonte: DER, 2019; IAT, 2022; IAT, 2016; IBGE, 2019; NASA, 2010; REZENDE et al., 2017; PINESE JÚNIOR, 2010.

**ESCALA:** 1: 4500  
**DATA:** 24/10/2023

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:**  
 Saras Rosan, Geógrafo, CREA: PR-211293/D  
 Marcio Jose Ornat, Geógrafo, CREA: PR-1197154/D  
 Judite Bueno de Camargo, Geógrafa, CREA: PR-215482/D

**FOLHA:** 03  
 FOLHA ÚNICA

**Alturas de precipitação - Resumo Anual (mm)**

Estação: SANTA CRUZ - TIGRE      Código: 02549054      Entidade: AGUASPARANÁ  
 Município: Cerro Azul      Instalação: 03/10/1974      Extinção:  
 Tipo: P      Bacia: Ribeira      Sub-bacia: 1      Longitude: 49° 07' 25"  
 Altitude: 938,000 m      Latitude: 25° 03' 55"

ANO	Total anual	Máxima diária	Data da ocorrência	Dias de chuva
2012	1520,1	-	-	-
2013	1469,2	-	-	-
2014	1481,0	123,5	23/12/2014	82
2015	1859,8	99,4	08/09/2015	128
2016	1601,9	62,1	21/08/2016	115
2017	1735,9	70,9	25/12/2017	100
2018	1403,1	99,4	20/01/2018	103
2019	1423,7	80,8	07/03/2019	102
2020	1230,7	49,5	26/02/2020	94
2021	1077,2	69,3	26/02/2021	107
2022	1369,6	68,0	12/01/2022	105

ANO	Total anual	Máxima diária	Dias de chuva
MÉDIA	1470,2	79,3	104,0
MÍNIMA	1077,2	49,5	82,0
MÁXIMA	1859,8	123,5	128,0
D. PADRAO	206,9	36,0	41,6

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos; AGUASPARANÁ - Instituto das Águas do Paraná; Sistema de Informações Hidrológicas - SIH, 2023.