Revisão dos Planos Diretores

CONDER

plano diretor

Princesa - SC

Realização:

Execução:

Alto Uruguai®
Engenharia & Planejamento

Elaboração do Plano Diretor Municipal

Município de Princesa / SC

Revisão dos Planos Diretores
CONDER

2ª ETAPA – Análise Temática Integrada

(itens 4.2, 4.3 e 4.4 do TR)

Agosto de 2023

Consultoria:

EMPRESA ALTO URUGUAI ENGENHARIA E PLANEJAMENTO DE CIDADES
CNPJ: 19.338.878.0001-60
www.altouruguai.eng.br

Escritório Concórdia - SC
Rua Abramo Eberle, 136 - Sala 101 - Centro
CEP: 89.700-204

EQUIPE TÉCNICA

Fátima Franz
Arquiteta e Urbanista – Especialista em Administração Pública
Sheila Patrícia de Andrade
Arquiteta e Urbanista – Mestre em Arquitetura e Urbanismo (Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade)
Josiane Andréia Scotton
Arquiteta e Urbanista – Mestre em Planejamento Urbano e Regional
Fábio Martins de Oliveira
Arquiteto e Urbanista, Dr. em Desenvolvimento Regional
Maycon Pedott
Engenheiro ambiental – Especialista em Gestão de Municípios
Marcos Roberto Borsatti
Engenheiro Ambiental - Especialista em Gestão de Municípios
Jackson Antonio Bólico
Engenheiro Sanitarista – Especialista em Direito Ambiental
Roberto Kurtz Pereira
Advogado – Especialista em Administração Pública
Willian de Melo Machado
Analista de Sistemas – Especialista em Desenvolvimento de Softwere
Ediane Mari Biase
Assistente Social – Especialista em Educação
Elton Magrinelli
Biólogo
Joana Fernanda Sulzenco
Administradora

Realização:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA

CONTRATO Nº58/2022

PROCESSO LICITATÓRIO 31/2022 – CONCORRÊNCIA Nº01/2022 – CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - CONDER

Apoio:

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Gestão Municipal de Princesa - SC

Edilson Miguel Volkweis
Prefeito Municipal

Diangele Fabiele Klein Marmitt
Vice Prefeito

Equipe Técnia Municipal - ETM (Portaria nº 251/2022)

Ruti Freese (Coordenadora**)**
Arqueiteta e Urbanista

Valtair José Epping
Secretário Municipal de Administração, Fazenda e Planejamento

João Luiz Kayser
Engenheiro Civil

Ivan Bernardi
Assessor de Jurídico

Andreza Vanoni
Agente Fiscal de Obras e Posturas

Jane Clarice Boelter Machado
Fiscal de Vigilância Sanitária

Keli Fernanda Meotti
Contadora

Tatiâne Cristina Schneider
Agente Fiscal de Tributos e Obras

Eduarda Spironello Puhle
Engenheira Civil

Silvio da Silveira
Engenheiro Agrônomo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO..... 15

INTRODUÇÃO..... 23

1.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL..... 24
1.2 ESTATUTO DA CIDADE..... 26

1. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA - PARTE 1..... 30

1.1 ÁREAS APTAS, APTAS COM RESTRIÇÃO E INAPTAS AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICOS 30
1.1.1 Caracterização Territorial..... 30
1.1.2 Localização e Acesso..... 30
1.1.3 Aspectos Ambientais..... 34
1.1.4 Áreas Aptas, Aptas com Restrição e Inaptas..... 72
1.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO..... 79
1.2.1 Aspectos Históricos..... 79
1.2.2 Do Uso do Solo Rural..... 80
1.2.3 Do Uso do Solo Urbano..... 88
1.3 CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS..... 99
1.3.1 Infraestrutura de Saneamento Básico..... 99
1.3.2 Infraestrutura Viária e de Iluminação..... 121
1.3.3 Equipamentos Públicos Comunitários..... 126

2. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA – PARTE 2..... 158

2.1 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL VERSUS A CAPACIDADE DE SUPORTE AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS..... 158
2.1.1 Considerações sobre o Uso do Solo Urbano e Legislações Vigentes..... 158
2.1.2 Considerações sobre o Uso do Solo e as Infraestruturas, Equipamentos e Serviços Públicos..... 188
2.1.3 Considerações sobre o Uso do Solo e o Meio Ambiente..... 200
2.2 CONDIÇÕES GERAIS DE MORADIA E FUNDIÁRIAS..... 205
2.2.1 Condições populacionais..... 205
2.2.2 Condições fundiárias e de moradia..... 214
2.3 EXPANSÃO URBANA VERSUS AS CAPACIDADES DE SUPORTE AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS..... 222
2.3.1 Considerações sobre a Expansão Urbana e a capacidade de suporte de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos..... 225
2.3.2 Considerações sobre a Expansão Urbana e os Vazios Urbanos..... 229

3. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA – PARTE 3..... 234

3.1 CONDIÇÕES GERAIS DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE, COM ÊNFASE NA ÁREA URBANA..... 234

3.1.1 Adequação do sistema viário atual.....235
3.1.2 Transporte coletivo e escolar.....249
3.1.3 Transporte não motorizado.....251
3.1.4 Considerações sobre a adequação do sistema de mobilidade.....257
3.2 CAPACIDADE DE INVESTIMENTO DO MUNICÍPIO.....259
3.2.1 Dinâmicas Econômicas.....259
3.2.2 Receitas e Despesas.....263
3.2.3 Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF).....270
3.3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DOS CONSELHOS MUNICIPAIS EXISTENTES.....275
3.3.1 Conselho de Desenvolvimento Urbano.....276
3.3.2 Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA).....279
3.3.3 Conselho Municipal de Habitação.....283
3.4 SÍNTESE DA ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA.....285
3.4.1 Objetivos para o desenvolvimento municipal.....286
3.4.2 O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR).....287
3.4.3 Eixos Temáticos para o desenvolvimento do município.....296
3.4.4 Condicionantes, Deficiências e Potencialidades.....297
4. REFERÊNCIAS.....320

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano - Princesa.....35

Figura 2: Regiões Hidrográficas e Bacias Hidrográficas/Contíguas de Santa Catarina.....38

Figura 3: Regiões Hidrográficas e Qualidade da água subterrânea - Totais de Sólidos Dissolvidos.....42

Figura 4: Altimetria do Município de Princesa.....46

Figura 5. Unidades de Conservação em Santa Catarina.....62

Figura 6. Novas áreas de APP delimitadas em Área Urbana Consolidada na Sede Urbana de Princesa.....69

Figura 7. Culturas Agrícolas em Princesa (março/2023).....81

Figura 8. Áreas agrícolas e ao fundo o Loteamento Primavera / Área de cultivo na Rua Mato Grosso.....90

Figura 9. Áreas comerciais na Rua Rio Grande do Sul.....92

Figura 10. Áreas institucionais na Rua Sete de Setembro.....92

Figura 11. Zoneamento Urbano.....96

Figura 12. Alternativa de sistema de coleta e tratamento de esgoto (2035)...103

Figura 13. Obra da ETE Princesa paralisada.....104

Figura 14. Sistema proposto para Princesa (2035).....108

Figura 15. Condições das lixeiras em via pública (Rua Caxias/Rua Três de Maio).....112

Figura 16. Local onde se destina os resíduos provenientes de podas, na rua Sete de Setembro.....114

Figura 17. Rua Voluntários da Pátria e Rua Santa Catarina, com acentuados declives.....118

Figura 18. Pontos de drenagem pluvial na Rua Rio Grande do Sul e no encontro da Rua Voluntários da Pátria com Rua Caxias.....119

Figura 19. Escola Pública Municipal Renascer / Escola Básica Antenor Nascentes.....127

Figura 20. Unidade Básica de Saúde de Princesa.....135

Figura 21. CRAS / Conselho Tutelar.....141

Figura 22. Centro de Convivência dos Idosos.....145

Figura 23. Praça Municipal e Ginásio de Esportes Municipal.....152

Figura 24. Clube Comunitário e Ginásio de Esportes Estadual.....152

Figura 25. Macrozona Rural.....168

Figura 26. Macrozona de Expansão Urbana 1.....169

Figura 27. Localização do Loteamento Nascer d Sol.....170

Figura 28. Macrozona de Expansão Urbana 2.....170

Figura 29. Zona Mista Central.....173

Figura 30. Rua Rio Grande do Sul.....173

Figura 31. Zona Mista Diversificada.....174

Figura 32. Avenida Santo Cristo (ao lado da Praça Municipal).....175

Figura 33. Zona de Interesse Industrial.....175

Figura 34. Zona Institucional Predominante.....176

Figura 35. Zona de Interesse Residencial 1.....177

Figura 36. Zona de Interesse Residencial 2.....177

Figura 37. Zona Especial de Interesse Social Consolidada (ZEIS 1).....178

Figura 38. Zona Especial de Interesse Social Criada (ZEIS 2).....178

Figura 39. ZEIS 2 – Loteamento Primavera (entrada do loteamento/ via principal).....179

Figura 40. Zona de Preservação Permanente.....180

Figura 41. Zoneamento Urbano de Princesa.....181

Figura 42. Abrangências ideais por equipamento comunitário.....193

Figura 43. População Projetada – média aritmética.....208

Figura 44. Edificações em Área de Preservação Permanente – APP dentro de Área Urbana Consolidada na Sede Urbana do município de Princesa.....218

Figura 45. Situação das moradias na Rua Voluntários da Pátria.....220

Figura 46. Ocupação do solo na Linha Vista Alta.....221

Figura 47. Ocupações na Linha Vista Alta em faixa non aedificandi.....221

Figura 48. Área de Expansão Urbana ao Sudeste (apta com restrições).....233

Figura 49. Obras de restauração na BR-163.....236

Figura 50. Rodovia de acesso à Princesa e edificações na borda.....237

Figura 51. Rodovia de acesso à Princesa em pontos de mau estado de conservação.....238

Figura 52. Rua Rio Grande do Sul (Via Principal 15m).....244

Figura 53. Avenida Cardeal Jaime (Via Coletora 20m).....244

Figura 54. Rua Santa Catarina (Via Local 15m).....245

Figura 55. Rua no Loteamento Primavera.....246

Figura 56. Passeios com revestimento em grama e padrão de arborização...246

Figura 57. Arborização interfere nas calçadas.....247

Figura 58. Conflito entre a cota da rua e residências na Rua Voluntários da Pátria.....248

Figura 59. Pontos de ônibus na rodovia de acesso à Princesa, junto às moradias.....250

Figura 60. Abrigos ou Pontos de ônibus em área urbana.....250

Figura 61. Calçadas com acessibilidade em edifícios e lotes públicos.....252

Figura 62. Calçadas sem acessibilidade em edifícios e lotes públicos.....253

Figura 63. Calçadas na Rua Rio Grande do Sul e na Rua Três de Maio.....254

Figura 64. Calçadas sem acessibilidade e inadequadas à circulação de pedestres, ou com descontinuidade do pavimento.....255

Figura 65: Indicadores do IFGF.....270

Figura 66: Evolução anual do IFGF de Princesa – 2013 a 2020.....271

Figura 67: Evolução anual por indicadores do IFGF de Princesa – 2013 a 2020 a.....273

Figura 68: Indicadores do IFGF de Princesa – 2020.....273

Figura 69: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS.....287

Figura 70. Síntese do IDSC para o município de Princesa/SC.....289

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variação em % para a série temporal 2012 – 2021 por Classe (nível 1).....87

Tabela 2. Número de domicílios por tipo de esgotamento sanitário.....101

Tabela 3. Adequação do sistema de esgotamento sanitário.....102

Tabela 4. Dados de consumo per capita e tarifa média.....107

Tabela 5. Cronograma da coleta dos Resíduos Sólidos.....110

Tabela 6. Destinação dos Resíduos Sólidos.....113

Tabela 7. Tipos e quantidade de unidades consumidoras e consumo em KW/h 123

Tabela 8. Equipamentos de Educação.....127

Tabela 9. Equipamentos de Saúde.....134

Tabela 10. Quadro de Funcionários na rede pública (SUS).....137

Tabela 11. Internações por Ano de atendimento em Princesa (2019 – 2023) 139

Tabela 12. Mortalidade Geral em Princesa (2020 – 2022).....140

Tabela 13. Equipamentos de Assistência Social.....141

Tabela 14. Equipamentos de Esporte, lazer e cultura.....151

Tabela 15. Expansão do Perímetro Urbano de Princesa.....160

Tabela 16. Capítulos do Plano Diretor de Princesa.....164

Tabela 17. Tipos de uso do solo e atividades.....165

Tabela 18. Autuações emitidas pelos fiscais de obras, tributos e posturas….186

Tabela 19. Parâmetros de distância adotado por tipo de Equipamento Comunitário.....192

Tabela 20. Setores de risco.....202

Tabela 21. Estrutura Etária de Princesa.....211

Tabela 22.IDHM Princesa.....211

Tabela 23.Indicador de Vulnerabilidade Social - IVS.....213

Tabela 24. Estado de conservação dos imóveis públicos.....226

Tabela 25. Imóveis públicos ociosos.....229

Tabela 26. Hierarquização viária e secções transversais (revogadas).....240

Tabela 27.Valor Adicionado Fiscal e Produção Agropecuária.....259

Tabela 28.Valor Adicionado Fiscal dos Setores da Economia, 2021.....260

Tabela 29. Empregos e empresas em Princesa (2017).....260

Tabela 30. Receita Municipal (Valores R$).....263

Tabela 31. Receita Total Líquida (Valores em R$).....264

Tabela 32. Receita Tributária X Receita Corrente (Valores em R$).....264

Tabela 33. Composição da Receita Corrente (Valores em R$).....265

Tabela 34. Receitas próprias (Tributos Municipais).....265

Tabela 35. Repasses Federais para o Município.....266

Tabela 36. Despesas Municipais por Função, 2023.....267

Tabela 37. Despesa e Receita (Valores em R$), 2023.....269

Tabela 38. Sistematização da classificação dos ODS e indicadores.....289

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Síntese CPD – Eixo Ordenamento Territorial.....299

Quadro 2. Síntese CPD – Eixo Habitação.....301

Quadro 3. Síntese CPD – Eixo Mobilidade e Acessibilidade.....303

Quadro 4. Síntese CPD – Eixo Aspectos Socioeconômicos.....304

Quadro 5. Síntese CPD – Eixo Meio Ambiente e Patrimônio.....306

Quadro 6. Síntese CPD – Eixo Infraestrutura.....310

Quadro 7. Síntese CPD – Eixo Gestão Urbana.....318

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Região Geográfica.....31
Mapa 2. Região Imediata.....32
Mapa 3. Localização e acessos.....33
Mapa 4. Zonas Climáticas do Brasil.....37
Mapa 5. Bacia Hidrográfica.....40
Mapa 6. Sub-bacias Hidrográficas.....41
Mapa 7. Usos da Hidrografia Municipal.....44
Mapa 8. Geomorfologia Municipal.....47
Mapa 9. Suscetibilidades a riscos geológicos.....48
Mapa 10. Pedologia Municipal.....49
Mapa 11. Relevo Municipal.....52
Mapa 12. Declividade Municipal.....53
Mapa 13. Recursos Minerais.....55
Mapa 14. Denominação da Cobertura Vegetal.....57
Mapa 15. Tipo de Vegetação.....58
Mapa 16. Floresta Nativa e Desmatamento Anual.....63
Mapa 17. Áreas de Preservação Permanente.....64
Mapa 18. Áreas Aptas, Aptas com restrição ou Inaptas à ocupação urbana.....78
Mapa 19. Uso e Cobertura da Terra.....83
Mapa 20. Uso e Cobertura do Solo – Perímetro Urbano Sede.....91
Mapa 21. Uso do Solo – Perímetro Urbano Sede.....94
Mapa 22. Densidade habitacional Urbana (IBGE, 2010).....97
Mapa 23. Densidade de Domicílios (IBGE, 2010).....98

Mapa 24. Abrangência do sistema de abastecimento de água – Perímetro Urbano Sede.....109

Mapa 25. Abrangência da coleta de resíduos sólidos – Perímetro Urbano Sede 111

Mapa 26. Abrangência do sistema de drenagem urbana – Perímetro Urbano Sede.....120

Mapa 27. Pavimentação das vias urbanas – Perímetro Urbano Sede.....122

Mapa 28. Abrangência do sistema de abastecimento de água – Perímetro Urbano Sede.....125

Mapa 29. Equipamentos de Educação - Urbanos.....129

Mapa 30. Equipamentos de Saúde - Urbanos.....136

Mapa 31. Equipamentos de Assistência Social - Urbanos.....147

Mapa 32. Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura - Municipal.....154

Mapa 33. Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura - Urbanos.....155

Mapa 34. Perímetro Urbano e Áreas Urbanizadas.....163

Mapa 35. Abrangência dos Equipamentos de Educação - Urbanos.....195

Mapa 36. Abrangência dos Equipamentos de Saúde - Urbanos.....196

Mapa 37. Abrangência dos Equipamentos de Assistência Social - Urbanos. .198

Mapa 38. Abrangência dos Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura - Urbanos.....199

Mapa 39. Áreas de risco.....203

Mapa 40. Vazios Urbanos.....228

Mapa 41. Áreas Aptas, Aptas com restrição ou Inaptas e à ocupação nos Vazios Urbanos.....232

Mapa 42. Hierarquia Viária atual.....242

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é o desenvolvimento da Segunda Fase “Análise Temática Integrada” da Revisão do Plano Diretor Municipal do município de Princesa, no estado de Santa Catarina, que consiste no levantamento e compilação de dados para construção do diagnóstico municipal, onde serão abordados os aspectos físico, social, econômico e ambiental. Esta fase de “Análise Temática Integrada” está dividida em três partes conforme descrito a seguir:

Parte 1:

Esta parte do trabalho visa levantar e entender a realidade municipal em três aspectos:

- **Áreas aptas, aptas com restrição e inaptas ao uso e ocupação antrópicos:**
  Serão mapeadas, avaliadas e analisadas as áreas do território municipal, com ênfase nas áreas urbanas consolidadas e áreas de expansão urbana (sejam internas ou externas) ao (s) perímetro(s) urbano(s), visando à identificação das restrições ambientais, e quanto às infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, tendo em vista o uso e ocupação antrópica.
- **Uso e ocupação atual do solo:**
  Será mapeado, avaliado e analisado o uso e ocupação atual do território municipal, com ênfase nas áreas urbanas e áreas de expansão urbana, a partir de dados disponíveis em cadastros, imagens, fotos ou levantamento de campo, devendo observar: implantação das edificações nos terrenos; intensidade de utilização dos lotes; proporção entre espaços construídos e abertos; recuos, afastamentos e gabaritos; tipologia de construção predominante na cidade; ocupação em áreas de riscos iminentes; a distribuição espacial da população: áreas de alta densidade de ocupação (aglomerações), bairros populares, bairros de melhor padrão construtivo, favelas, áreas de invasão, setores da cidade excessivamente adensados, vazios urbanos; áreas de interesse histórico ou cultural; estrutura fundiária – parcelamentos irregulares; loteamentos

aprovados e não implantados; perímetro urbano legal e perímetro da zona de expansão urbana; principais estradas vicinais, destacando trechos problemáticos, entre outros fatores; e

- **Capacidade de atendimento e distribuição das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos:**
  Será analisado e avaliado o atendimento qualitativo e quantitativo, e distribuição espacial das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, visando garantir os direitos à infraestrutura urbana, aos serviços públicos, ao saneamento ambiental e ao lazer, devendo observar: sistema de abastecimento de água (localizar pontos de captação, elevatórias, estações de tratamento, adutoras, áreas com deficiência de abastecimento, entre outros dados pertinentes, considerando-se que esses dados devem ser mapeados); pavimentação (localizar vias pavimentadas; pontos e/ou trechos problemáticos das vias não pavimentadas, entre outros); Iluminação (locais servidos por iluminação pública; locais com serviço deficiente, entre outros problemas mais frequentes); rede de equipamentos comunitários (levantar equipamentos comunitários de saúde e educação (postos de saúde, hospitais, estabelecimentos de ensino segundo o respectivo nível); creches, equipamentos para assistência especial (orfanatos, asilos); equipamentos de cultura, esportes, recreação e lazer).

Parte 2:

Esta parte do trabalho visa construir análises integradas e mapas síntese a partir dos levantamentos realizados na primeira parte, abrangendo os seguintes aspectos:

1. **Uso e ocupação do solo atual versus a capacidade de suporte ambiental e de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos:**
   A partir dos resultados da etapa anterior, será avaliada a adequação de uso e ocupação atual do território municipal, assim como a pertinência de legislação vigente - se houver, (lei de perímetro urbano e de

expansão da área urbana (se houver expansão), lei de parcelamento, lei de uso e ocupação do solo urbano, lei do sistema viário e outras leis pertinentes), devendo observar: áreas potenciais de risco para ocupação; áreas inundáveis; áreas de alta declividade (acima de 30%); erosão; áreas de risco, já ocupadas, devendo ser pesquisado o número de famílias em situação de maior e/ou menor risco iminente, de modo que possa estabelecer parâmetros para o planejamento de ações de regularização fundiária; áreas de preservação permanente; áreas previamente estabelecidas em lei ou necessárias à proteção de mananciais; áreas com vegetação de porte ou locais notáveis pela paisagem; pontos estratégicos de poluição ou perigo.

2. **Expansão urbana versus as capacidades de suporte ambiental e de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos:**

Serão avaliadas a adequação de áreas não urbanizadas para expansão urbana, sejam internas ou externas ao(s) perímetro(s) urbano(s), meio ambiente, o atendimento qualitativo e quantitativo e a viabilidade de investimentos para ampliação das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, frente às dinâmicas demográficas, imobiliárias e das principais ou potenciais atividades produtivas do município.

3. **Condições gerais de moradia e fundiárias:**

A partir dos resultados das etapas anteriores e das condições socioeconômicas da população urbana, avaliar a regularidade fundiária e suas condições de moradia, para garantir os direitos à terra urbana, à moradia, à infraestrutura urbana, aos serviços públicos e ao saneamento ambiental.

Parte 3

1. **Condições gerais de acessibilidade e mobilidade, com ênfase na área urbana:**

Será avaliada a adequação: I. do sistema viário básico; II. do deslocamento individual não motorizado, observando às necessidades de circulação da população entre as áreas residenciais, os principais equipamentos públicos e as principais áreas de oferta de postos de trabalho; e, III. do deslocamento motorizado de cargas e serviços, de forma a garantir os direitos ao transporte, ao trabalho, aos serviços públicos e ao lazer.

2. **Capacidade de investimento do município:**
   Será avaliada a capacidade socioeconômica atual e futura do município contratante, visando à implementação do PDM a ser expresso no Plano de Ação e Investimentos (PAI), devendo observar os seguintes temas: Geração de valor: emprego e renda, produção, finanças públicas; Oferta de serviços públicos: saúde, educação, segurança; Infraestrutura: transporte, energia, saneamento, habitação; Desenvolvimento Humano: IDHM; Dinâmica demográfica: número de habitantes das sedes e distritos, projeção populacional prevista pelo IBGE para os municípios em aproximadamente 10 anos; demais informações pertinentes ao resultado
   final do trabalho.

3. **Estrutura e funcionamento dos conselhos municipais existentes:**
   Serão levantados os conselhos existentes que estão relacionados à temática do desenvolvimento urbano, de forma direta: Conselho de Desenvolvimento Municipal, Conselho do Desenvolvimento Rural, Conselho do Meio Ambiente e de forma indireta: Conselho Municipal de Assistência Social, Conselho Municipal do Direito da Criança e Adolescente, Conselho Municipal do Idoso, Conselho Municipal da Segurança alimentar e Conselho Municipal de Saúde. E ainda, avaliar a estrutura, vigência, funcionamento/atuação de cada conselho.

4. **Síntese da Análise Temática Integrada e Objetivos para o desenvolvimento municipal:**

Serão sistematizados os resultados obtidos na Etapa de “Análise Temática Integrada – Partes 1, 2 e 3”; e serão definidos os objetivos para o desenvolvimento municipal visando à garantia dos direitos citados no Termo de Referência.

DIRETRIZES

A Revisão do Plano Diretor Municipal visa o aprimoramento e regulamentação, de maneira a conferir maior efetividade da participação da sociedade civil na construção do Projeto de Lei do Plano Diretor, nos termos preconizados pela Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) permitindo seu envio à Câmara Municipal para apreciação.

Tendo em vista o apresentado acima, o Plano Diretor Municipal deve traduzir os princípios das políticas públicas, urbana e rural, em leis municipais e materializar as obrigações estabelecidas no Estatuto da Cidade quanto a:

- Regulamentação dos processos municipais de gestão urbana participativa, criando condições que permitam à população e aos setores populares participar do planejamento da cidade, construindo uma cidade que proporcione qualidade de vida e condições para o desenvolvimento, democratizando o acesso à habitação, ao saneamento, à saúde, ao transporte público, à alimentação, ao trabalho, ao lazer, à informação, à liberdade de organização e a um território rico e diversificado sem distinção de gênero, raça e crença;
- Determinação de critérios para a função social da propriedade e da cidade propondo o ordenamento territorial, de uso e ocupação do solo que expresse um “projeto de cidade”, prevalecendo os interesses coletivos sobre o interesse individual, proporcionando distribuição mais justa dos serviços públicos, combatendo a especulação imobiliária e recuperando para a coletividade a valorização imobiliária proveniente dos investimentos públicos;
- Incorporação dos instrumentos urbanísticos a serem utilizados, para alcançar o projeto de cidade, democraticamente debatido e

que balizará a construção da cidade que se deseja, ou seja, uma cidade para todos;

- Identificação de áreas de proteção e de intervenção visando à sustentabilidade socioambiental e também que a propriedade cumpra com sua função social, aumentando a eficiência da utilização da infraestrutura do Município e de sua gestão visando ao desenvolvimento econômico com sustentabilidade;

Para sua elaboração o Plano Diretor deverá ser compatível também com o constante nos seguintes instrumentos: A Constituição Federal; Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001); Resolução nº 34 do Conselho Nacional das Cidades; Resolução nº 25 do Conselho Nacional das Cidades; Lei nº 6.766/1979 - Parcelamento do Solo; Lei nº 13.465/2017 – Regularização Fundiária; A Lei Orgânica do Município; Os Planos Setoriais do Governo do Estado; O Plano de Desenvolvimento Regional em que o Município se insere; A Lei de Responsabilidade na Gestão Fiscal.

As diretrizes de propostas e intervenção do Plano Diretor devem estar de acordo com as diretrizes gerais do Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), no artigo 2º:

> "Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:
>
> I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;
>
> II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
>
> III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;
>
> IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as

distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar: a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos; b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana; d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente; e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização; f) a deterioração das áreas urbanizadas; g) a poluição e a degradação ambiental;

VII – integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

X – adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

XI – recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

> XV – simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;
>
> XVI – isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social.

Essas diretrizes devem pautar o trabalho de revisão do Plano Diretor e também das demais leis complementares do Município.

INTRODUÇÃO

A função social da cidade e da propriedade, princípios básicos da política urbana, passaram a ser abordados em normativa federal com a Constituição Federal em 1988, mesma constituição com a qual a sociedade brasileira garantiu seus direitos democráticos. A partir de então ficou clara a prioridade do bem-estar coletivo acima dos interesses financeiros sobre o uso do solo, bem como ficou instituída a responsabilidade e o protagonismo do poder municipal sobre a regulamentação de sua política de desenvolvimento urbano e gestão urbana, sendo o Plano Diretor o principal instrumento para ordenar o desenvolvimento e a expansão urbana.

Treze anos depois da Constituição Federal, com a aprovação do Estatuto da Cidade (Lei n° 10.257/2001), foram regulamentados os artigos 182 e 183 da Constituição. Reforçou-se o Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e abordou-se a obrigatoriedade desse instrumento para cidades com mais de 20 mil habitantes, para aquelas integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, para as integrantes de áreas de especial interesse turístico, para as inseridas em áreas de influência de significativo impacto ambiental ou ainda aquelas nas quais o poder público pretende utilizar os instrumentos disponíveis.

O estabelecimento do Plano Diretor obrigatório para Municípios em tais contextos, e com revisão obrigatória a cada 10 anos, fortalece a função social da cidade e da propriedade, possibilitando inclusão territorial, diminuição das desigualdades, reversão da segregação socioespacial e a degradação ambiental. Por consequência, a estipulação do prazo de 10 anos para revisão de um Plano Diretor resulta em uma necessidade de constante monitoramento da sua aplicação, como é o caso da presente revisão do Plano Diretor do município de Princesa.

O desenvolvimento urbano é um ponto chave para as cidades não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Desde a Constituição Federal de 1988, importantes leis que versam sobre o tema passaram a formar o arcabouço legal sobre a política urbana no Brasil. Neste âmbito, destaca-se a Constituição Federal (BRASIL, 1988), o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) e resoluções do Conselho Nacional das Cidades (CONCIDADES) – que serão tratadas com maior detalhe a seguir.

Ressalta-se aqui a importância da representatividade popular e da luta por cidades mais justas, sustentáveis e que ofereçam melhores condições de vida aos seus cidadãos. Como resultado dessa mobilização houve a incorporação de um capítulo que versa exclusivamente sobre a política urbana na Constituição Federal brasileira – em vigência até o presente momento.

Um importante marco para o desenvolvimento urbano no Brasil foi a aprovação do Estatuto da Cidade, em 2001 – 13 anos após a sanção da Constituição Federal. Com essa lei houve a consolidação de instrumentos fundamentais para execução da política urbana, com destaque para o Plano Diretor. Após a aprovação do Estatuto da Cidade outros decretos, leis e resoluções oficiais foram incorporados ao conjunto de leis que regem a política urbana nacional.

1.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A Constituição Federal é a lei máxima de um país, tem por objetivo traçar os parâmetros do sistema jurídico e definir os princípios e diretrizes que regem uma sociedade. Em 1988, pela primeira vez na história, a Constituição Brasileira incluiu um capítulo específico para a política urbana – o Capítulo II, que contém os artigos 182 e 183.

> CAPÍTULO II
>
> DA POLÍTICA URBANA
>
> Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

> § 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.
>
> § 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.
>
> § 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.
>
> § 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:
>
> I - parcelamento ou edificação compulsórios;
>
> II – imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;
>
> III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.
>
> Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinqüenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.
>
> § 1º O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.
>
> § 2º Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.
>
> § 3º Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

O capítulo prevê uma série de instrumentos para a garantia do direito à cidade, com destaque para a defesa expressa da função social da cidade e da propriedade.

A Constituição indica a obrigatoriedade do Plano Diretor – instituído como instrumento base da política urbana a nível municipal - para cidades com mais de 20.000 habitantes, propõe instrumentos como parcelamento e edificação compulsórios, imposto sobre a propriedade predial e territorial

urbana progressivo no tempo e desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública. Além disso, a Constituição aponta para uma gestão democrática das cidades, e define a execução da política urbana como uma função do Poder Municipal.

1.2 ESTATUTO DA CIDADE

A inclusão do capítulo sobre política urbana na Constituição de 1988 foi um passo fundamental para o reconhecimento da necessidade e urgência de planejar o desenvolvimento das cidades brasileiras. No entanto, o texto constitucional requeria uma legislação específica, também em âmbito federal, para que os princípios e instrumentos enunciados na Constituição pudessem ser implementados.

Esse foi o cenário da criação do Estatuto da Cidade, aprovado em 2001 – mas que passou por processo de elaboração ao longo da década anterior, a partir do Projeto de Lei no 5.788/90. Trata-se de uma legislação complementar de regulamentação dos instrumentos dispostos nos artigos 182 e 183 da Constituição.

O Estatuto da Cidade traz as diretrizes para a política urbana nos níveis federal, estadual e municipal. A lei abarca um conjunto de princípios no qual está expressa uma concepção de cidade e de planejamento e gestão urbanos que tem como preceitos básicos a garantia da função social da cidade e da propriedade. O Estatuto da Cidade é, portanto, uma espécie de “caixa de ferramentas” para uma política urbana local.

Em seu art. 2° o Estatuto da Cidade define diretrizes gerais para ordenar o pleno desenvolvimento das funções da cidade e da propriedade urbana – estipuladas na Constituição Federal, a citar:

> Art. 2º .
>
> I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;
>
> II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações

representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;

b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;

c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;

d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;

e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;

f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental;

h) a exposição da população a riscos de desastres.

VII – integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

X – adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos

> aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais.

Essas diretrizes serão incorporadas no planejamento urbano de Princesa, buscando consolidar uma cidade mais justa e sustentável do ponto de vista territorial, de infraestrutura, dos serviços e da gestão municipal. Além disso, o Plano Diretor deve considerar o seguinte, também apontados pelo Estatuto da Cidade:

> Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.
>
> § 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.
>
> § 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.
>
> § 3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

Destaca-se ainda, o disposto no artigo 40 do Estatuto da Cidades, em especial o parágrafo 4º que reafirma a necessidade de garantir, no processo de revisão do Plano Diretor, a participação da população e de associações representativas de vários seguimentos da comunidade:

> Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.
>
> § 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.
>
> § 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.
>
> § 3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.
>
> § 4º No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão:
>
> I – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de

associações representativas dos vários segmentos da comunidade;

II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos;

III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.

1. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA - PARTE 1

1.1 ÁREAS APTAS, APTAS COM RESTRIÇÃO E INAPTAS AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICOS

1.1.1 Caracterização Territorial

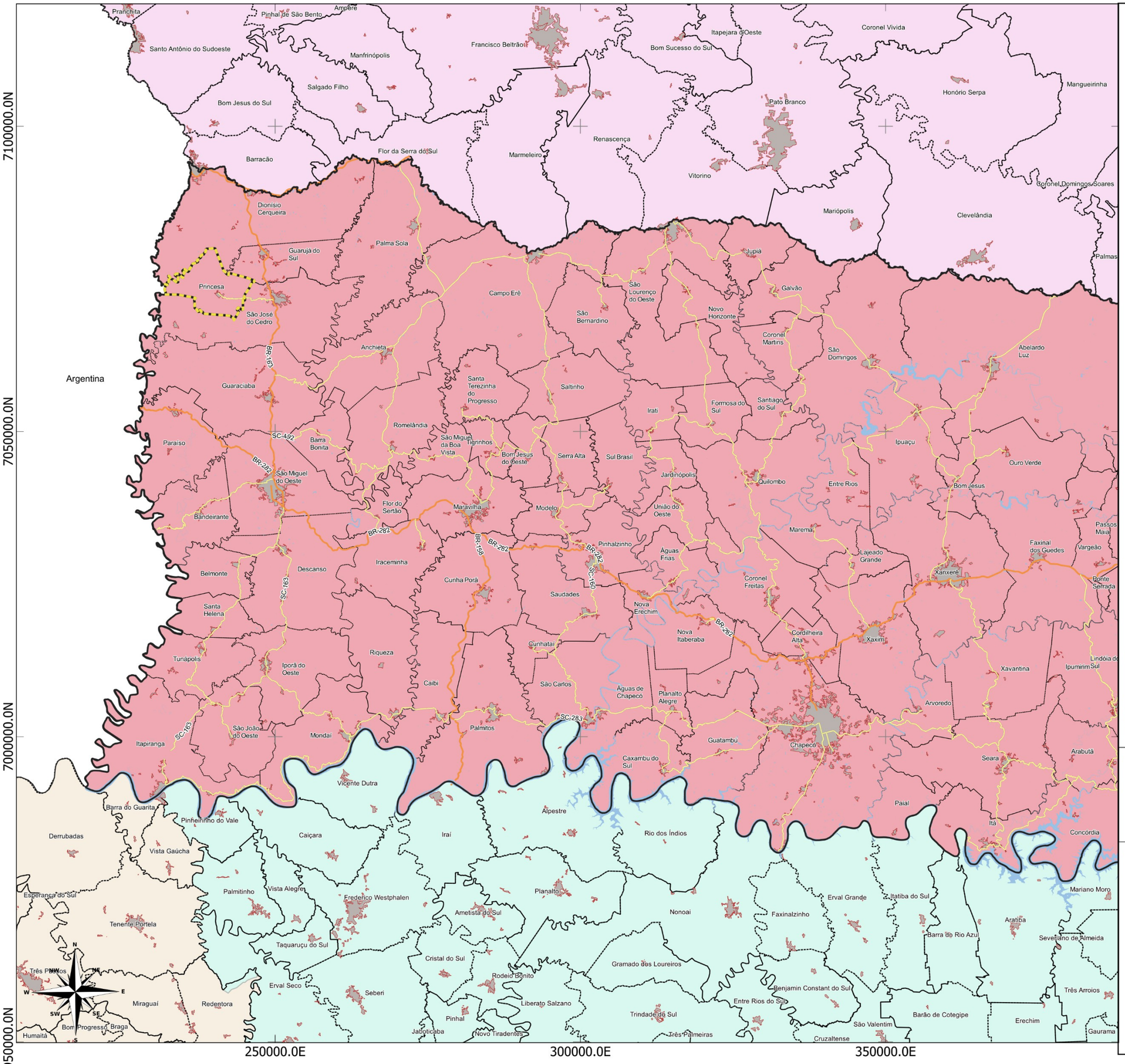
Esta seção irá abordar aspectos territoriais do município de Princesa, incluindo características geográficas de delimitações e localização, e características físicas e espaciais do município.

1.1.2 Localização e Acesso

O município de Princesa está situado no Extremo Oeste do estado de Santa Catarina. Ao oeste encontra-se o Rio Peperi-Guaçu, na divisa com a República Argentina. Ao noroeste faz divisa com o município de São José do Cedro e ao Sul e leste com Guarujá do Sul. Princesa pertence à Microrregião Geográfica de São Miguel do Oeste, que compõe a Associação dos Municípios do Extremo Oeste de Santa Catarina - AMEOSC. Localiza-se a uma latitude 26º26'31" Sul e a uma longitude 53º35'54" Oeste.

Além disso, no contexto regional, Princesa faz parte da região intermediária de Chapecó (Mapa 1), da região imediata de São Miguel do Oeste (Mapa 2), na mesorregião do Oeste Catarinense, estando distante 780 km da capital estadual, Florianópolis.

Além da sede, o município conta com 13 comunidades localizadas no interior do município, sendo elas: Linha Vila Rica, Vista Alta, Pinheirinho, Maria Preta, Vista Alegre, Esquina Tobias, União, Progresso, Cruzeiro, Jatobá, Sagrada Família e Marmeleiro.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual

Regiões Intermediárias (IBGE, 2017)

- Cascavel
- Chapecó
- Ijuí
- Passo Fundo

LOCALIZAÇÃO

15 0 15 30 km

ESCALA: 1:600.000

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Região Intermediária

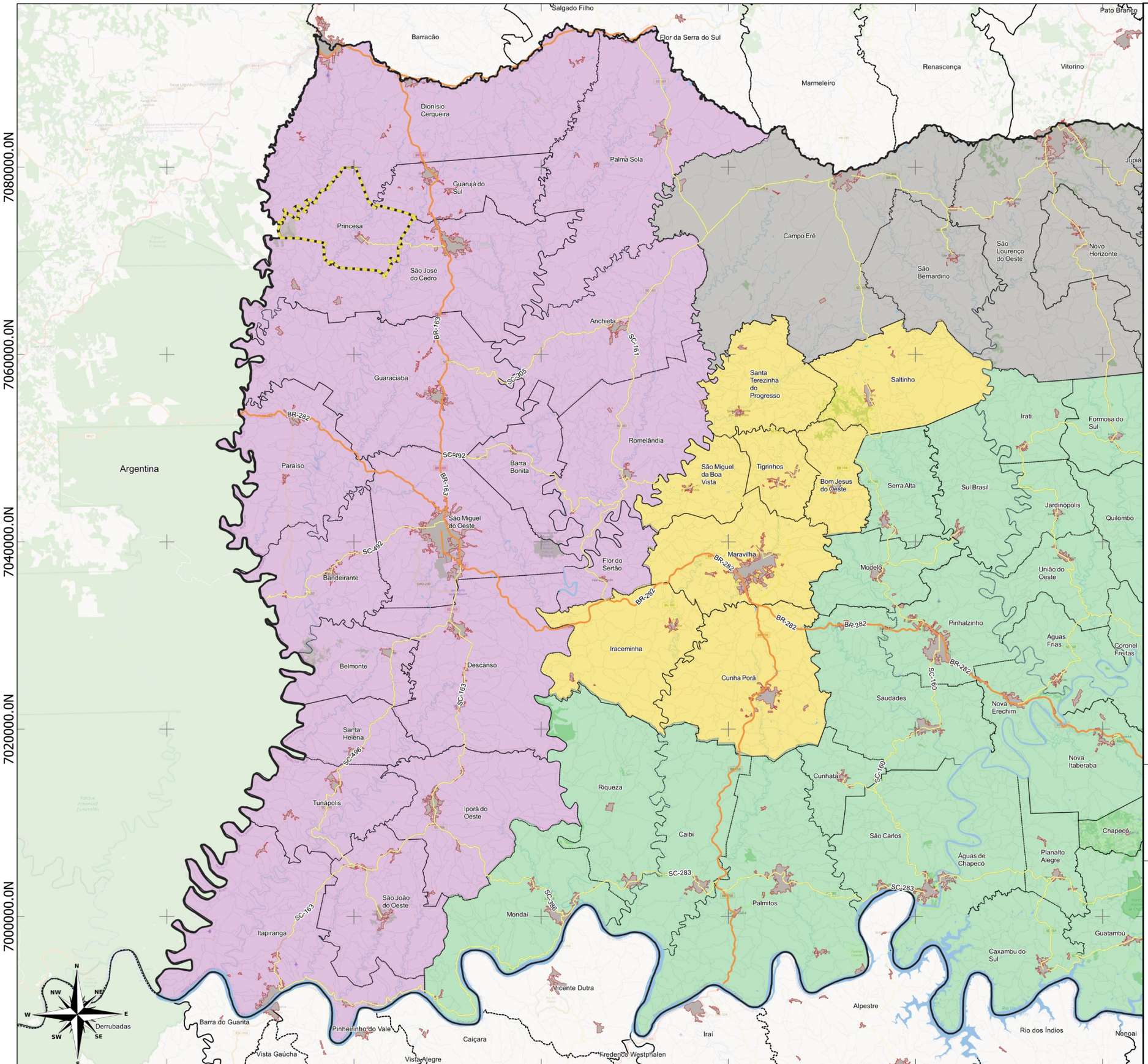
PRANCHA 1 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER

Alto Uruguai Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

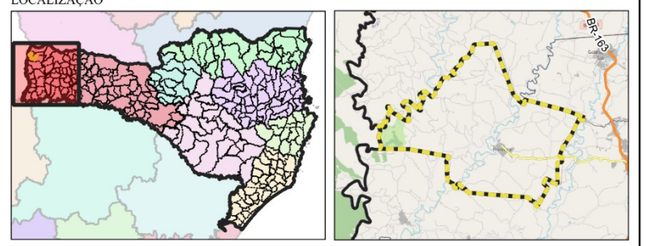
Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual

Regiões Imediatas (IBGE, 2017)

- Chapecó
- Maravilha
- São Lourenço do Oeste
- São Miguel do Oeste

LOCALIZAÇÃO



10 0 10 20 km

ESCALA: 1:400.000

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Região Imediata

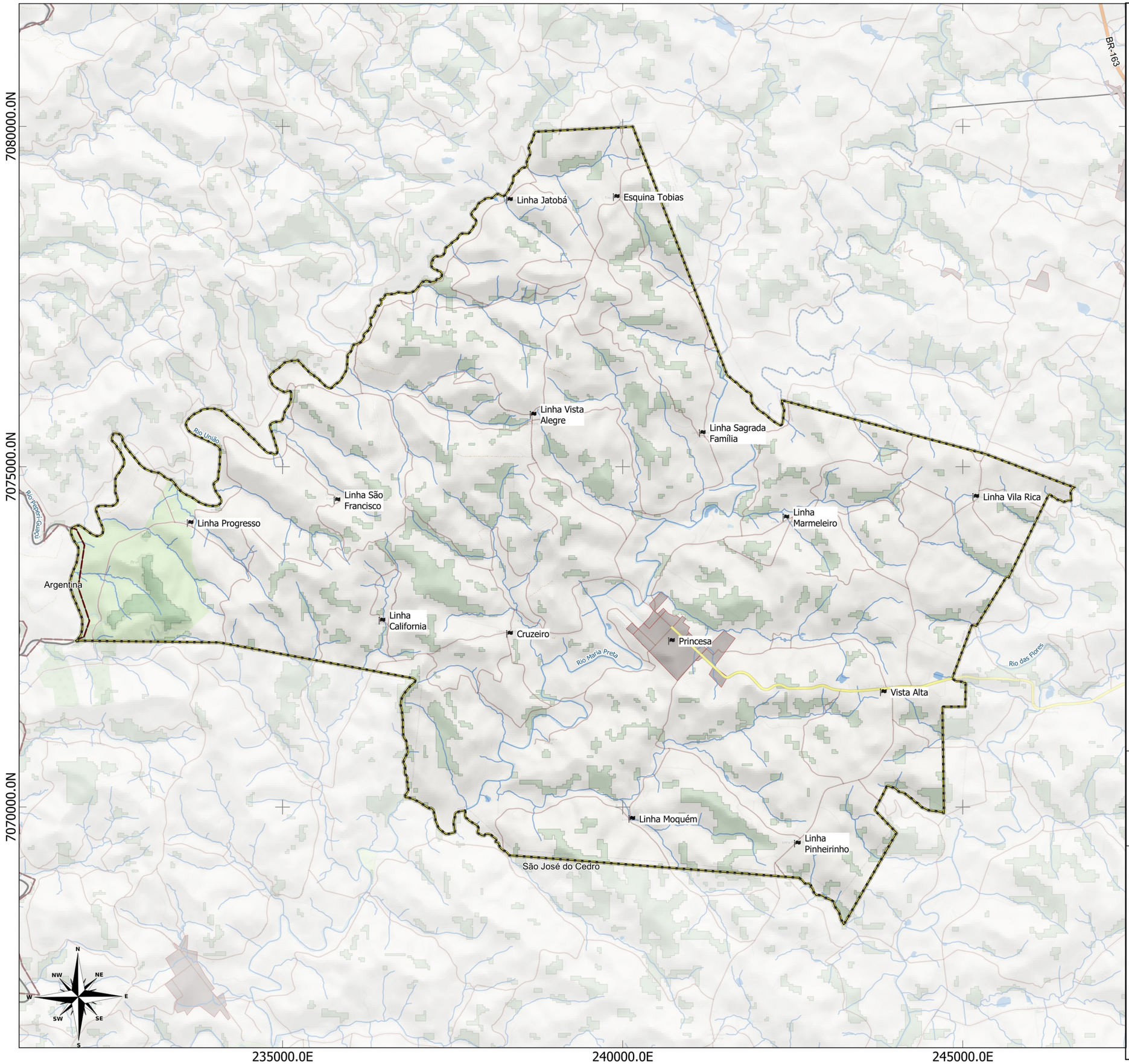
PRANCHA 2 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



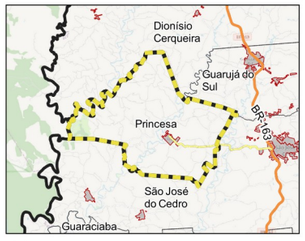
LEGENDA:

- Limite Nacional |(IBGE, 2020)
- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Localidades (IBGE, 2020)

Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual/Distrital
- Estradas Municipais

LOCALIZAÇÃO



1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Localização e acessos

PRANCHA 3 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Os acessos rodoviários para o município de Princesa (Mapa 3) é realizado pelo Acesso Estadual Princesa que conecta-se à BR-163 em São José do Cedro num trecho de 10,3km, denominada Rodovia Arthur Fellipe Theisen. Através da Rodovia BR-163, é possível fazer a conexão com outras regiões e acesso a outras rodovias estaduais e federais, como a BR-282, uma das principais rodovias federais da região. Além das rodovias estaduais, Princesa também é servida por estradas municipais, que podem conectar a cidade a outras comunidades próximas e vias de acesso secundárias. Por localizar-se próxima à fronteira com a Argentina, há conexões rodoviárias entre as duas regiões via Dionísio Cerqueira.

1.1.3 Aspectos Ambientais

Nesta seção serão abordados aspectos ambientais do Município de Princesa, tanto do ponto de vista da legislação, como das características mais expressivas a nível municipal e regional considerando:

Topografia, geologia, geomorfologia e pedologia: estudo da geomorfologia do território e avaliação de como as particularidades do relevo, como altitude, inclinação e áreas de risco, impactam o planejamento urbano e identificação de áreas suscetíveis a deslizamentos, desmoronamentos, inundações, enchentes e situações similares;

Recursos hídricos: levantamento e análise do conjunto de características hidrográficas que atravessam o município, como nascentes, cursos d'água, bacias hidrográficas e recursos hídricos;

Cobertura vegetal e áreas de preservação: estudo e análise da cobertura do solo por vegetação natural e remanescentes da vegetação de Mata Atlântica e mapeamento de áreas protegidas por legislação específica visando preservação de ambientes e características ambientais.

1.1.3.1 Clima

O clima de Santa Catarina recebe grande influência das massas de ar polares e intertropicais, cuja atuação define um carácter mesotérmico, isto é,

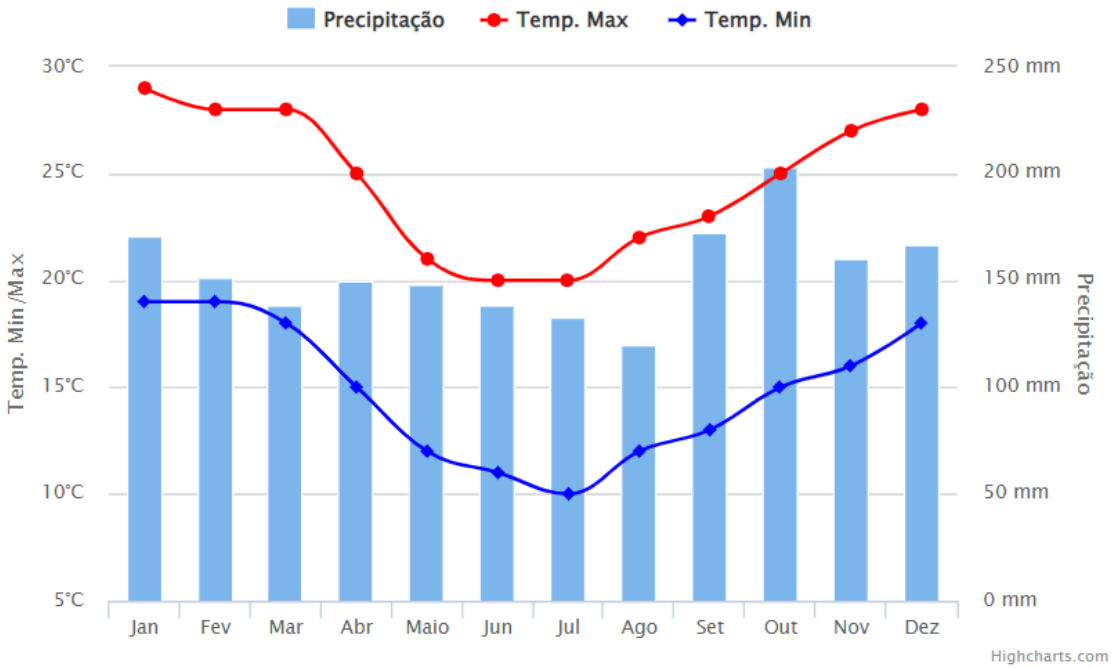
um clima predominantemente subtropical (temperatura média anual menor que 18ºC), úmido e com temperaturas médias que variam de 13ºC e 25ºC.

A massa polar atlântica (mPa) atua intensivamente no inverno. Sua presença proporciona ondas de frio, intensas geadas e até neve em alguns pontos. Isso ocorre devido à localização próxima ao trópico de capricórnio, entre 25º e 29º latitude Sul.

Nos Planaltos, em função da altitude, os invernos são mais rigorosos do que no litoral. As temperaturas são eventualmente inferiores a 0º e as geadas são mais frequentes. Nas maiores altitudes ao sul, com condições atmosféricas propícias, ocorrem ocasionalmente precipitações de neve, especialmente em Urubici e São Joaquim. Nas outras estações do ano, a massa Polar perde intensidade e intercala com a atuação mais marcante da massa Tropical atlântica (mTa) e da massa Tropical continental (mTc).

É possível constatar que a circulação atmosférica proporciona chuvas bem distribuídas no território, não havendo caracterização de uma estação seca ou chuvosa. Alguns fenômenos climáticos isolados proporcionam enchentes no litoral e estiagens no Extremo Oeste.

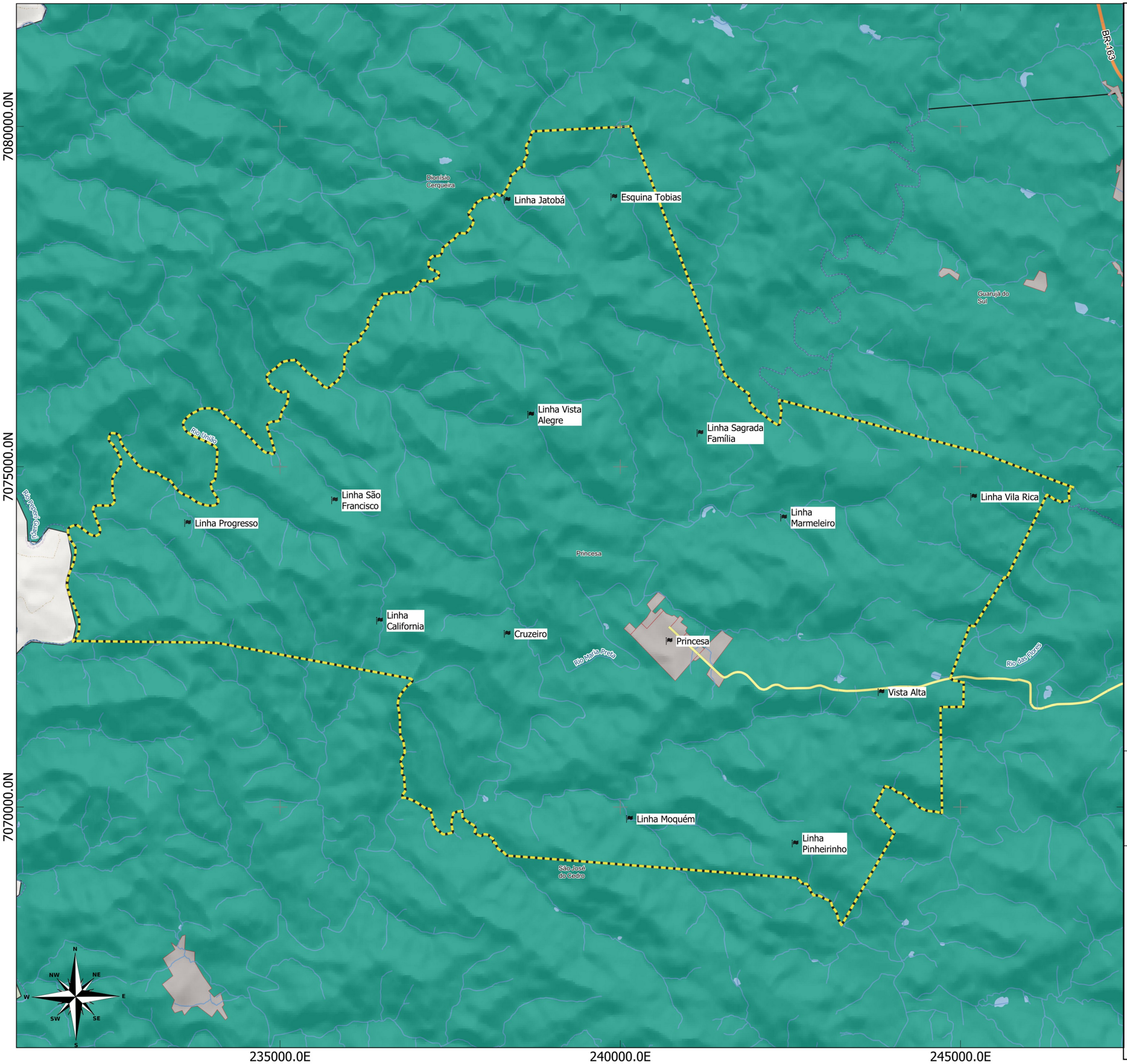
Figura 1. Comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano - Princesa



Fonte: Climatempo climatologia.

Na classificação climática de Köppen, a mais utilizada em todo o mundo, o território catarinense se enquadra nos climas do Grupo C – mesotérmico, uma vez que as temperaturas médias do mês mais frio estão abaixo de 18º C e superior a 3º C. Pertence ao tipo (f), sem estação seca definida, pois não há índices pluviométricos inferiores a 60 mm mensais. Dentro desse tipo é ainda possível distinguir, graças ao fator altitude, dois subtipos: de verão quente (a) encontrado no litoral e no Oeste, onde as temperaturas médias de verão são mais elevadas; e de verão fresco (b), nas zonas mais elevadas do planalto.

Portanto, segundo Köppen, o Estado de Santa Catarina possui dois subtipos climáticos: Cfa – Clima mesotérmico úmido com chuvas bem distribuídas, verões quentes e invernos brandos. Atua em todo o litoral e na Planície do Rio Uruguai; e Cfb – Clima mesotérmico úmido com chuvas bem distribuídas, verões brandos e invernos rigorosos. Atua em todo o planalto serrano e na porção norte da região Oeste do estado. O Município de Princesa tem clima Cfa predominando sobre todo o seu território, conforme Mapa 4.



LEGENDA:

- Limite Nacional |(IBGE, 2020)
- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Localidades (IBGE, 2020)

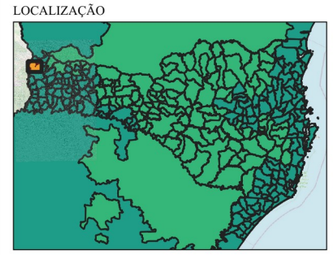
Rodovias (DNIT,2022)

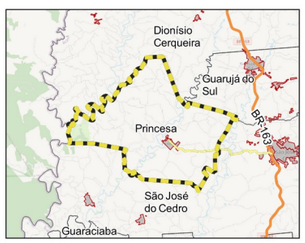
- Federal
- Estadual/Distrital
- Estradas Municipais

Zonas Climáticas

- Cfa
- Cfb

LOCALIZAÇÃO





1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Zonas Climáticas do Brasil, conforme Köppen

PRANCHA 4 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

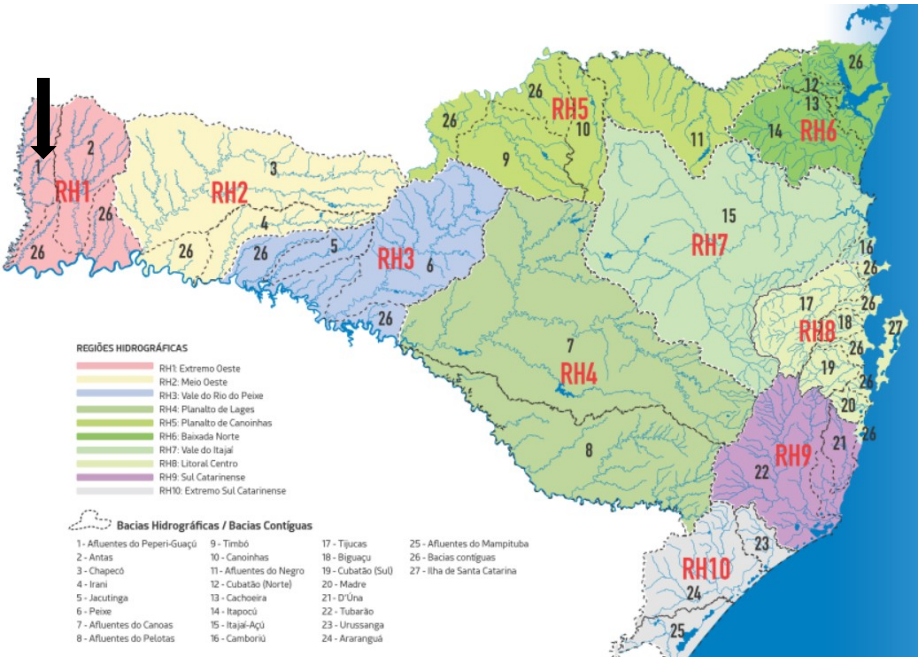
Devido às suas características, o clima Cfa pode ser favorável para o desenvolvimento de diversas atividades agrícolas, especialmente aquelas que demandam um bom suprimento de água e temperaturas moderadas. No entanto, também pode trazer desafios relacionados a eventos climáticos extremos, como enchentes e tempestades, que são comuns durante a estação chuvosa.

1.1.3.2 Recursos Hídricos

Quanto a hidrografia, a Lei Catarinense nº 10.949, de 09/11/1998, instituiu a divisão do Estado em 10 (dez) Regiões Hidrográficas, visando a gestão descentralizada dos recursos hídricos, voltada ao desenvolvimento sustentável, equilibrado e integrado.

A rede hidrográfica catarinense tem na Serra Geral o principal divisor de águas que forma os dois sistemas independentes de drenagem do território estadual: o sistema integrado da Vertente do Interior, compreendendo 07 bacias que integram a bacia Paraná-Uruguai, e o sistema da Vertente Atlântica, formado por um conjunto de 11 bacias isoladas que fluem para leste, desaguando diretamente no Atlântico. Assim, a rede hidrográfica catarinense possui um total de 18 bacias hidrográficas consideradas de rios principais.

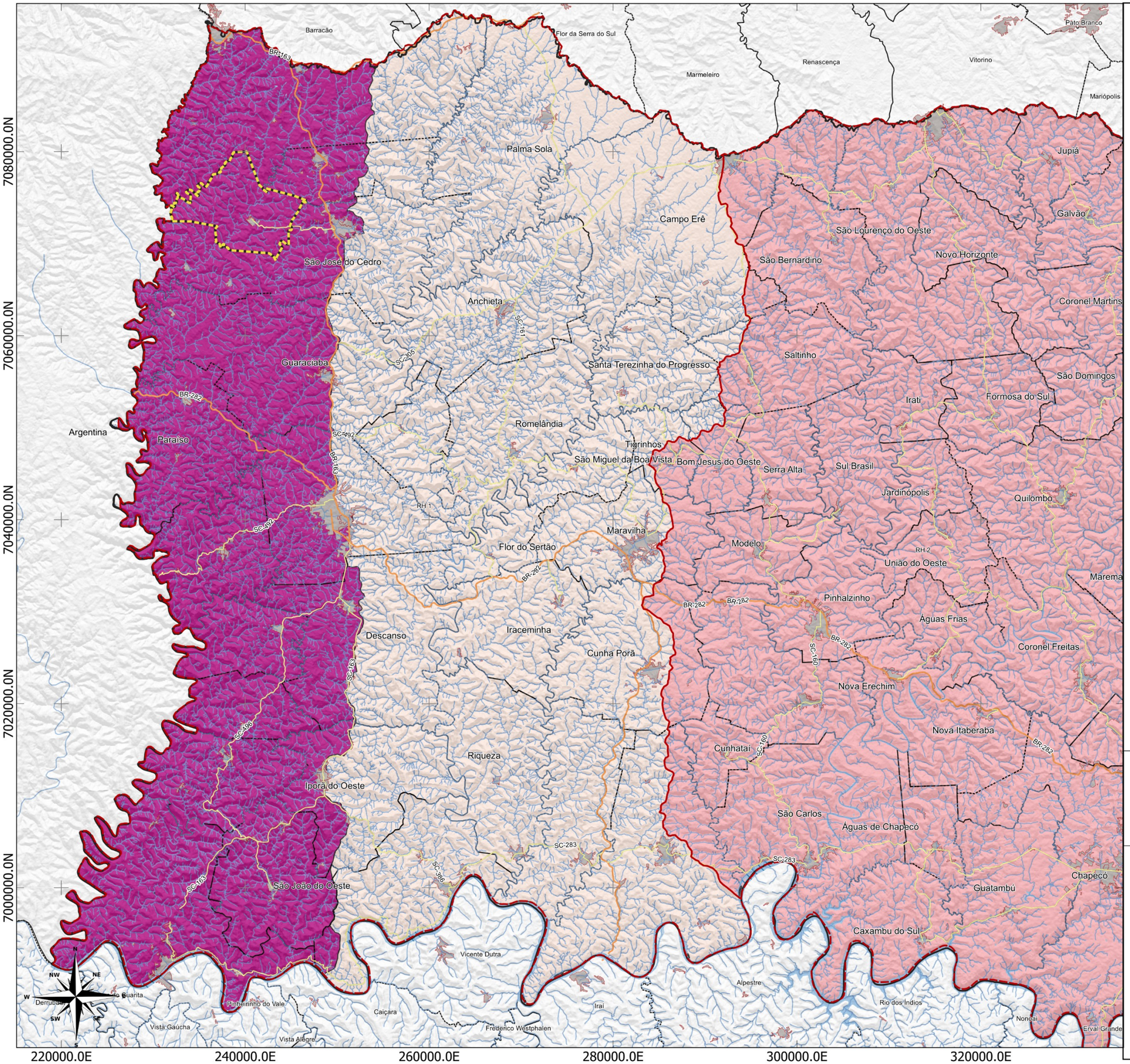
Figura 2: Regiões Hidrográficas e Bacias Hidrográficas/Contíguas de Santa Catarina



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos, .

A Região Hidrográfica – RH1 localiza-se no Extremo Oeste Catarinense e abrange as bacias hidrográficas do Rio das Antas e Afluentes do Rio Peperi-Guaçu, além de bacias contíguas com sistemas de drenagem independentes que escoam diretamente para o Rio Uruguai, totalizando 6.056,64 km². Conta com 35 municípios, e sua população total residente é de aproximadamente 252.663 habitantes, sendo que 59% vivem em áreas urbanas e 41% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 42 habitantes por km², sendo a RH com a 3ª menor densidade demográfica do Estado. Cabe salientar que a bacia do rio Peperi-Guaçu apresenta a particularidade de resultar interferências em território internacional, por fazer fronteira com a Argentina.

No Mapa 5 é possível observar a localização de Princesa na Bacia Hidrográfica Peperi-Guaçu, composta pelas bacias dos afluentes da margem esquerda do rio Peperi-Guaçu (rio de domínio da União), que faz divisa com a Argentina numa extensão de aproximadamente 250 km. Entre os afluentes da margem esquerda, situados em território catarinense, destacam-se os rios das Flores, Maria Preta (que passa por Princesa) e União.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Região Hidrográfica (GDSC, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

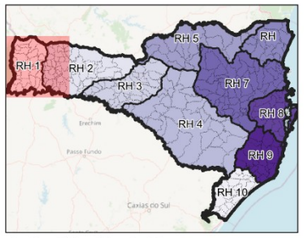
- Federal
- Estadual

Bacia_Hidrográfica (GDSC, 2022)

- Antas
- Chapecó
- Peperi-Guaçu

LOCALIZAÇÃO

Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai



Regiões Hidrográficas de SC

10 0 10 20 km

ESCALA: 1:400.000

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Bacia Hidrográfica

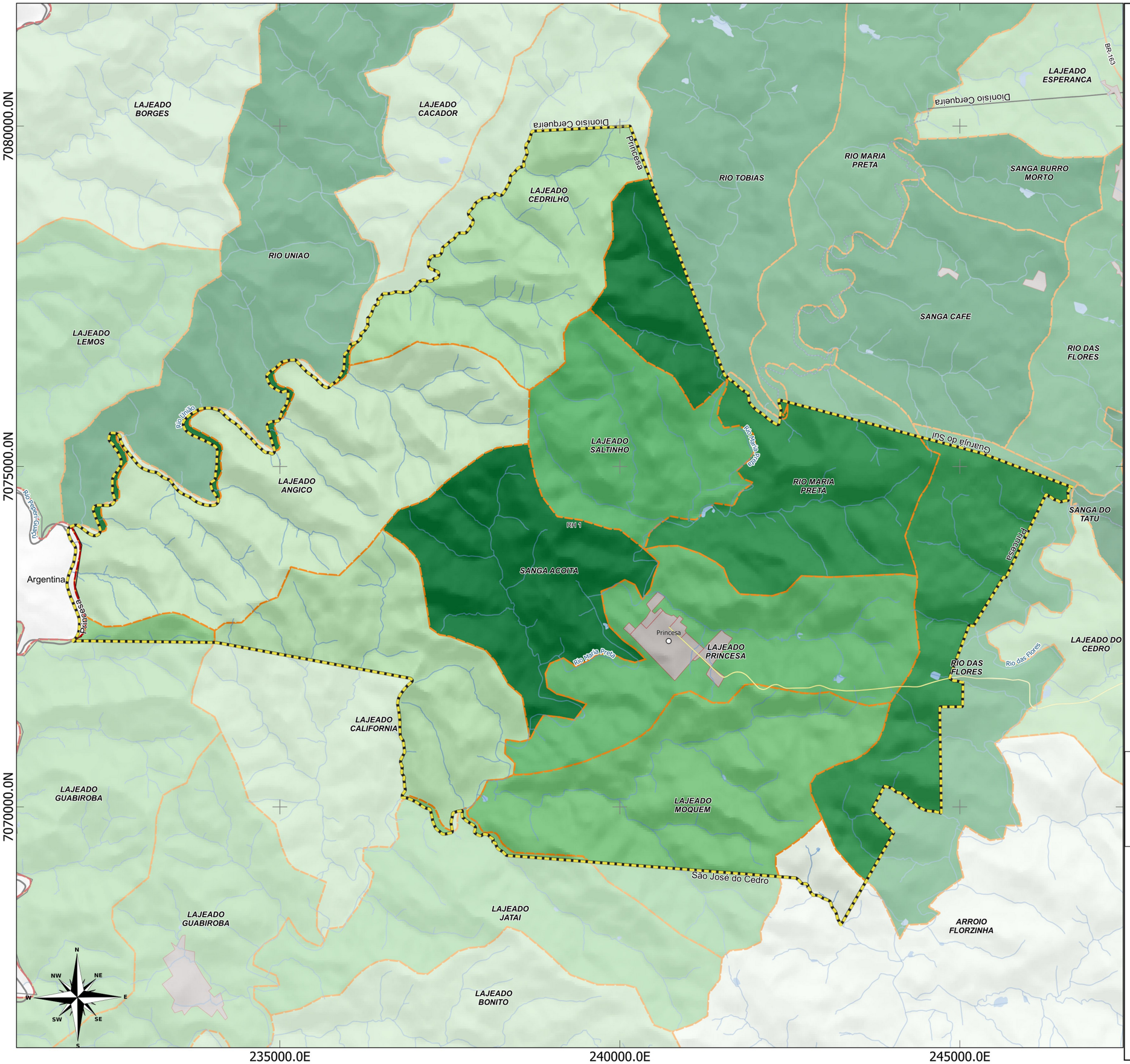
PRANCHA 5 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municípios (IBGE, 2022)
- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Região Hidrográfica (GDSC, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

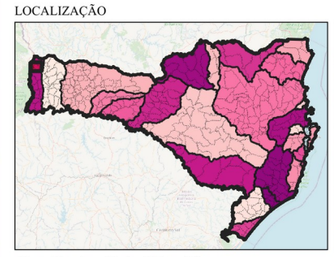
Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual

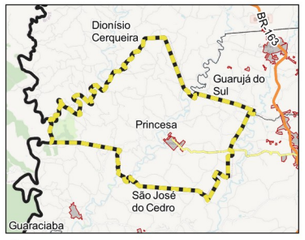
Sub-bacias (GDSC, 2022)

- Indicado no mapa

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina - Bacias Hidrográficas



Princesa

10 0 10 20 km

ESCALA: 1:1

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Sub-bacias Hidrográficas

PRANCHA 6 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

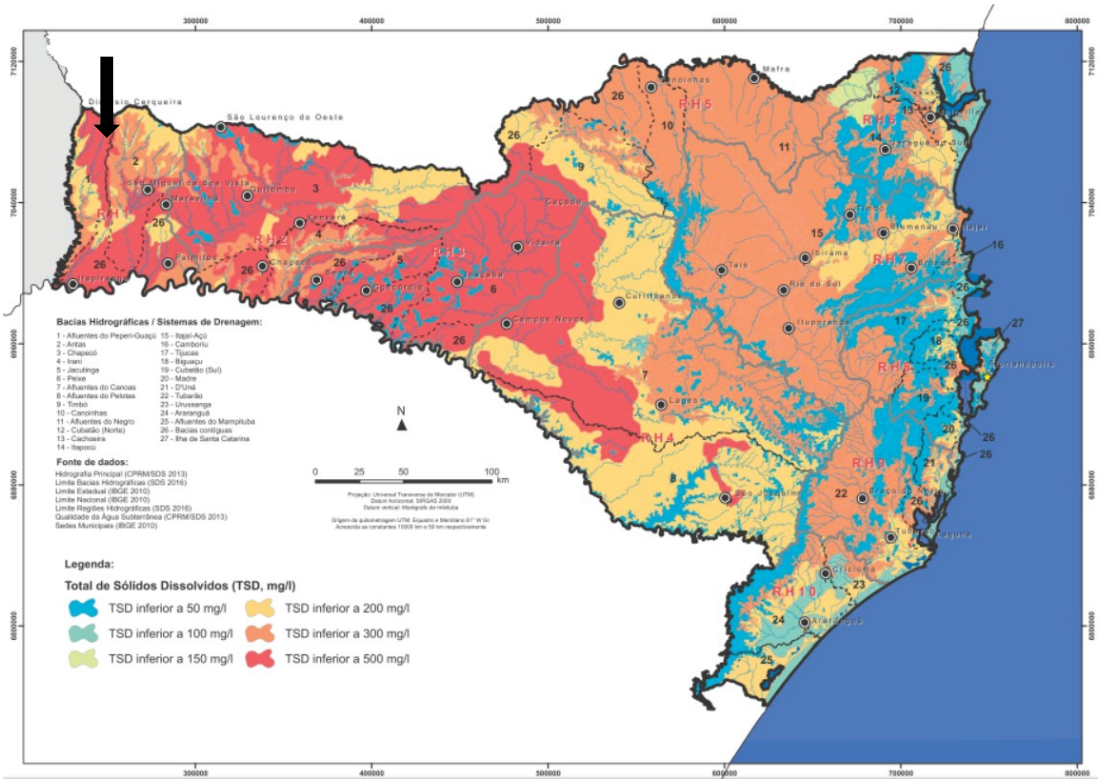
Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

As Sub-bacias que compõe o território de Princesa são 12: Rio Maria Preta, Rio das Flores, Rio Tobias, Sanga Acoita, Arroio Florzinha, e os Lajeados Moquem, California, Guabiroba, Angico, Cedrilho, Saltinho e o Lajeado Princesa, que abrange a sede municipal, conforme demonstrado no Mapa 6.

O curso d'água mais expressivo que corta o território de Princesa é o Rio Maria Preta, que localiza-se ao oeste da área urbanizada do município. Nele há um ponto de captação permanente, bem como a montante de seu afluente, e na linha Vista Alta.

Nesta região hidrográfica, a situação dos recursos hídricos quanto à qualidade da água pode ser considerada preocupante no meio rural, devido, principalmente, à poluição por dejetos de suínos, que compromete a maioria dos pequenos mananciais pelos altos níveis de concentração de coliformes fecais.

Figura 3: Regiões Hidrográficas e Qualidade da água subterrânea - Totais de Sólidos Dissolvidos

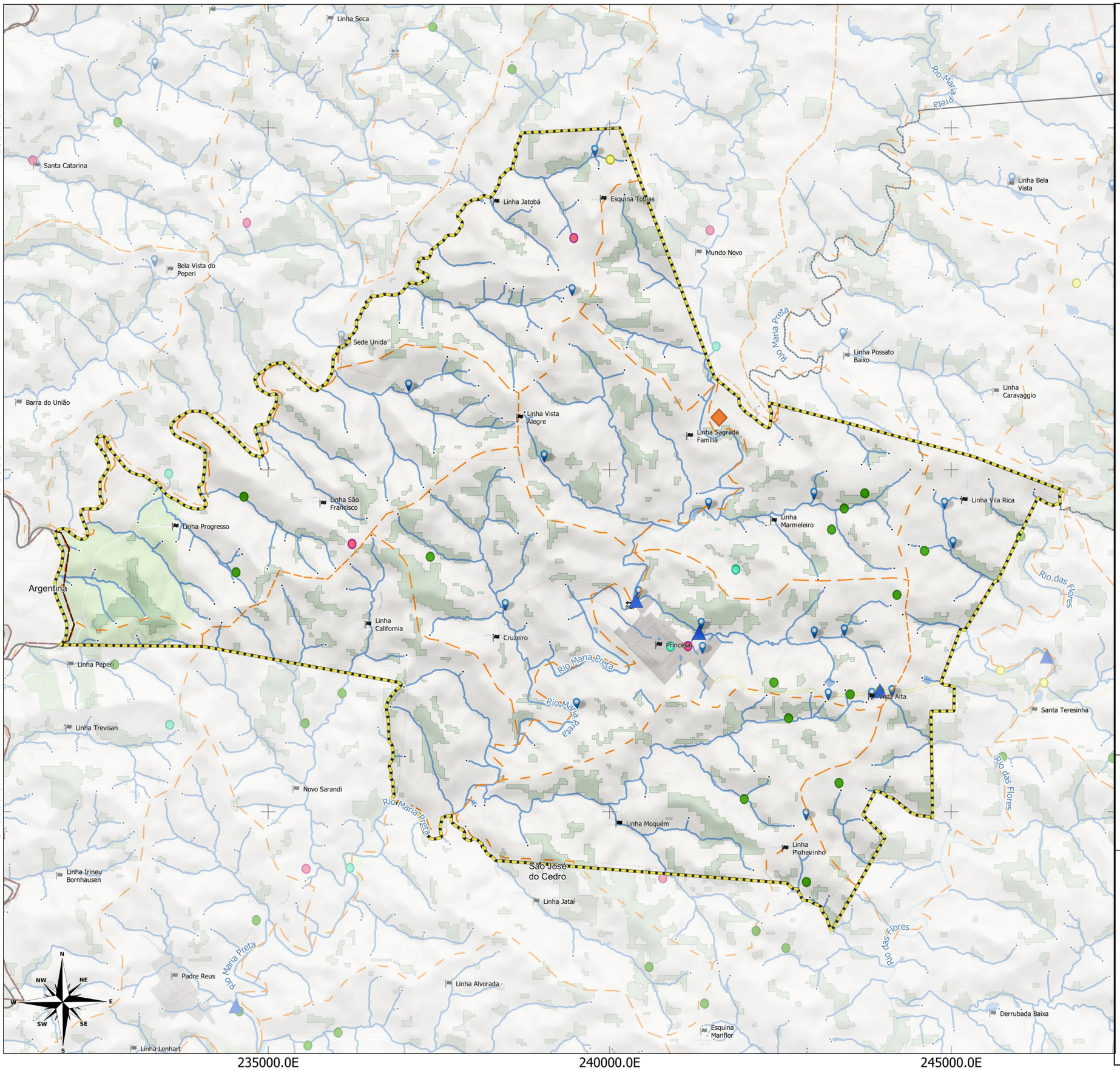


Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Tratando-se de outros pontos de captação de água, observa-se no Mapa 7 que a região ao leste da área urbanizada é a que concentra mais pontos de captação de água que destinam-se em sua grande maioria à criação animal seguido do consumo humano (Atlas Água, 2021). O município conta também com diversos pontos de captação por poços profundos distribuídos pelo território (SIAGAS).

A hidrografia de Princesa é composta principalmente por rios e riachos de pequeno porte, não apresentando grandes potenciais hidroenergéticos. Entretanto, é relevante destacar a existência de uma Central Geradora Hidrelétrica (CGH) localizada no leito do Rio Maria Preta, que atravessa o município. A CGH Princesa é um empreendimento que pertence à Volts Empreendimentos e Sócios, com potência total instalada na usina de 0,55 MW, aproveitando uma queda bruta de 15 metros para gerar energia. Com duas unidades geradoras em operação, suas atividades envolvem automação e COG (Cogeração de Energia). Sua operação iniciou em julho de 2023. Além disso, os rios e riachos desempenham um papel fundamental no abastecimento de água para as comunidades locais, sendo também importantes para a conservação da biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas da região

A delimitação dos cursos d’água nas áreas urbanas consolidadas foi feita pelo Estudo Técnico Socioambiental (ETSA, 2023) e serão estudados mais a fundo no item 1.2.3.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Sub-bacias (GDSC, 2022)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Nascentes (ANA, 2016)
- Poços_SIAGAS

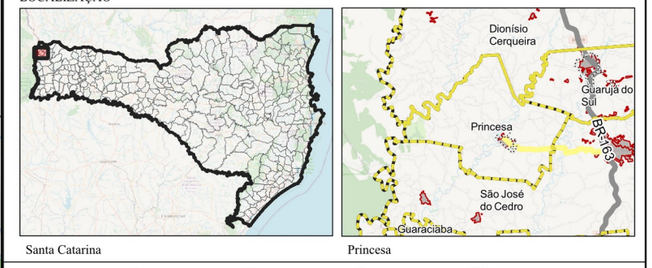
Status de Captação (ANA, 2020)

- Uso Permanente
- Central Geradora Hidrelétrica Princesa

Tipo de manancial (Atlas Água 2021)

- Abastecimento Público e Esgotamento Sanitário
- Aproveitamento do Potencial Hidrelétrico
- Aquicultura em Tanque Escavado
- Aquicultura em Tanque Rede
- Consumo Humano
- Criação Animal
- Indústria
- Irrigação
- Mineração - Extração de Areia/Cascalho em Leito de Rio
- Mineração - Outros Processos Extrativos
- Obras Hidráulicas
- Outras
- Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões para Usos Múltiplos
- Sem Finalidade
- Serviços
- Termoelétrica
- Transposição

LOCALIZAÇÃO



1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Usos da Hidrografia Municipal

PRANCHA 7 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.1.3.3 Topografia, geologia, geomorfologia e pedologia

O município de Princesa está inserido no Domínio das Bacias e Coberturas Sedimentares e na Região Geomorfológica Planalto das Araucárias, que no município é subdividida em duas unidades geomorfológicas, Planalto dos Campos Gerais e Planalto Dissecado do Rio Iguaçu/Uruguai (Mapa 8).

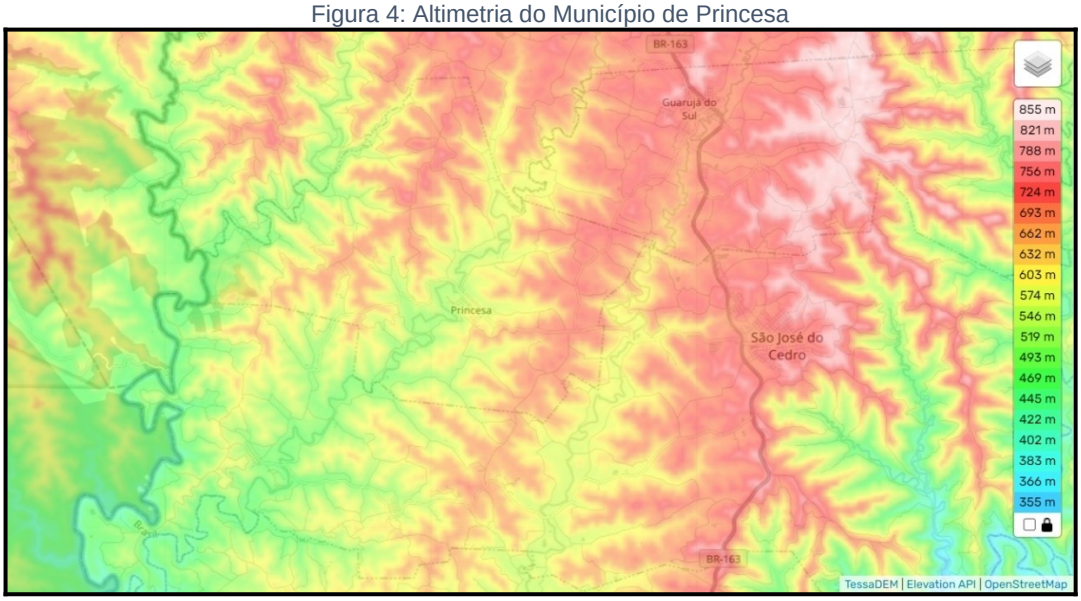
O Planalto Dissecado do Rio Iguaçu/Uruguai é resultado da intensa ação de dissecação dos rios sobre rochas vulcânicas do Grupo Serra Geral. Esse relevo possui uma topografia energética, com intensa dissecação fluvial sobre as estruturas geológicas. Destaca-se na região a área de dissecação dos rios Maria Preta e União, onde se observam vales mais profundos e encostas mais íngremes, com formato de patamares. As elevações, em geral, assumem a forma de morros com topos planos, seguindo a estrutura dos derrames vulcânicos do Grupo Serra Geral, ou são mais estreitos devido à densidade de drenagem. Algumas elevações também ocorrem na forma de crista, seguindo lineamentos estruturais. Os vales nessa unidade são encaixados e sinuosos, muitas vezes acompanhando lineamentos estruturais, como falhas ou fraturas. Meandros estruturais são observados em alguns pontos, formados em uma rede de fraturas retangulares, onde o leito do rio segue por uma fratura até encontrar um local de cruzamento entre fraturas e então segue por outra direção, desenvolvendo uma série de meandros no rio.

Por outro lado, a Unidade Geomorfológica Planalto dos Campos Gerais é caracterizada por uma ampla área elevada, apresentando um relevo predominantemente plano a ondulado, composto por topos de morros preferencialmente tabulares. As formas de relevo revelam os processos evolutivos de dissecação, sendo evidenciados por áreas conservadas de morfologia planar e outras onde os processos erosivos resultaram em rupturas de declive ou alargamento de vales, deixando resíduos da antiga superfície de aplanamento. No município de Princesa, essa unidade é observada nas regiões mais elevadas, onde se encontram as maiores cotas altimétricas. Em toda sua extensão desenvolvem-se formas de relevo lineares, também

conhecidas como feições lineares ou feições de escarpa, são elementos geomorfológicos que se destacam por sua extensão ao longo do terreno, formando linhas ou traços bem definidos na paisagem. Essas feições geralmente são causadas por processos geológicos que criam descontinuidades ou desníveis no relevo.

O plano altimétrico do Estado varia entre zero e 1.600 metros de altitude, existindo raros ponto acima da conta dos 1.800 metros. Estabelecidas faixas, a altimetria catarinense pode ser assim representada: 1) faixa de 0 a 200 metros: encontra-se no litoral e pequeno trecho no extremo oeste; 2) faixa de 200 a 400 metros: faixa de transição entre as terras baixas do litoral e as serras Geral e do Mar. Sua presença também é notada nos afluentes do rio Uruguai. Compreende a menor porção altimétrica catarinense; 4) faixa de 400 a 800 metros: apresentando uma cota média de 600 metros, esta faixa abriga as serras litorâneas e planaltos ocidentais; 5) faixa de 800 a 1.200 metros: abraçando maior parte da serra do Mar e dos planaltos interioranos, esta faixa corresponde a maior parcela do território catarinense; 6) faixa de 1.200 a 1.600 metros: representa as maiores elevações do Estado na serra do Chapecó, da Taquara, do Espigão, da Pedra Branca, da Farrofa, da Anta Gorda, do Mar e Geral. O município de Princesa apresenta altitude mínima de 473 metros e máxima de 816 metros, tendo como altitude média 628 metros.

Figura 4: Altimetria do Município de Princesa



Fonte: Open Street Maps

7080000.0N
7075000.0N
7070000.0N
235000.0E
240000.0E
245000.0E

Linha Seca
Santa Catarina
Linha Jatobá
Esquina Tobias
Linha Bela Vista
Mundo Novo
Bela Vista do Peperi
Sede Unida
Linha Possato Baixo
Linha Caravaggio
Barra do União
Linha Vista Alegre
Linha Sagrada Família
Rio União
Linha São Francisco
Linha Vila Rica
Linha Progresso
Linha Marmeleiro
escarpa erosiva
Argentina
Linha California
Cruzeiro
Princesa
Rio Maria Preta
Rio das Flores
Linha Peperi
Vista Alta
Santa Teresinha
Linha Trevisan
Novo Sarandi
Linha Moquém
Linha Pinheirinho
São José do Cedro
Linha Irineu Bornhausen
Linha Jataí
vale ou sulco estrutural
Padre Reus
Linha Alvorada
Derrubada Baixa
Esquina Mariflor
Linha Lenhart
N
NW
NE
W
E
SW
SE
S

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

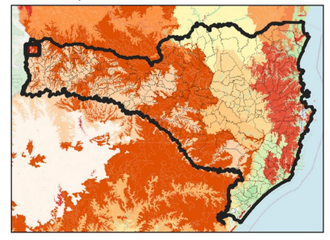
Rodovias (DNIT,2022)

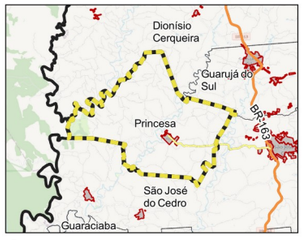
- Estadual/Distrital
- Federal

Geomorfologia (IBGE, 2019)

- Planalto Dissecado do Rio Uruguai
- Planalto dos Campos Gerais
- Formas de Relevo Lineares (IBGE, 2019)

LOCALIZAÇÃO





1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Geomorfologia Municipal

PRANCHA 8

Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

7080000.0N

7075000.0N

7070000.0N

235000.0E

240000.0E

245000.0E

Linha Jatobá

Esquina Tobias

Linha Vista Alegre

Linha Sagrada Família

Linha São Francisco

Linha Vila Rica

Linha Progresso

Linha Marmeleiro

Argentina

Linha California

Cruzeiro

Princesa

Rio Maria Preta

Rio das Flores

Vista Alta

Linha Moquém

Linha Pinheirinho

São José do Cedro

BR-163

Rio Uruguai

Rio Peperi Guaçu

N

NW

NE

W

E

SW

SE

S

LEGENDA:

Limite Municipal (IBGE, 2022)

Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)

Massa D'água (ANA, 2016)

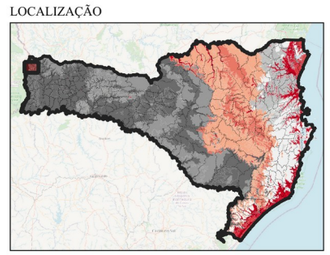
Hidrografia (ANA, 2016)

Classes de suscetibilidade a riscos geológicos (GDSC, 2022)

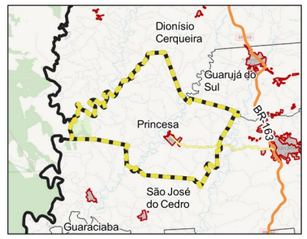
10

11

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina



Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Suscetibilidade a riscos geológicos

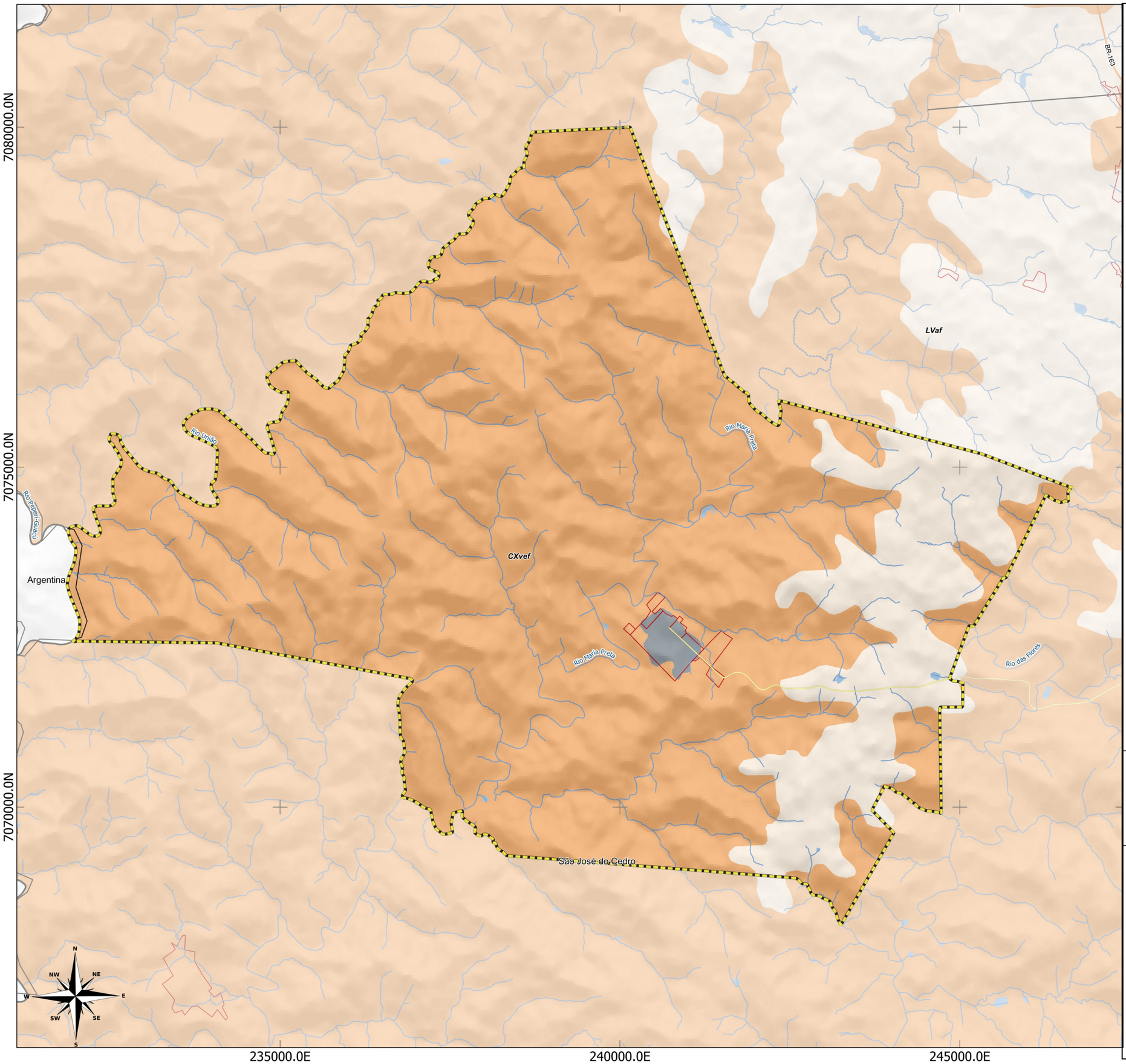
PRANCHA 9 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

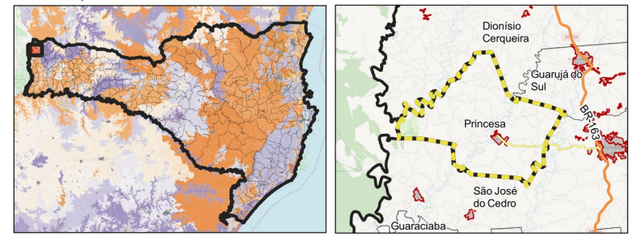
Rodovias (DNIT,2022)

- Estadual/Distrital
- Federal

Pedologia (IBGE, 2021)

- Área Urbana
- CXvef - Cambissolo Háplico Ta Eutroférrico
- LVaf - Latossolo Vermelho Aluminoférrico

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina — Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Pedologia Municipal

PRANCHA 10 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

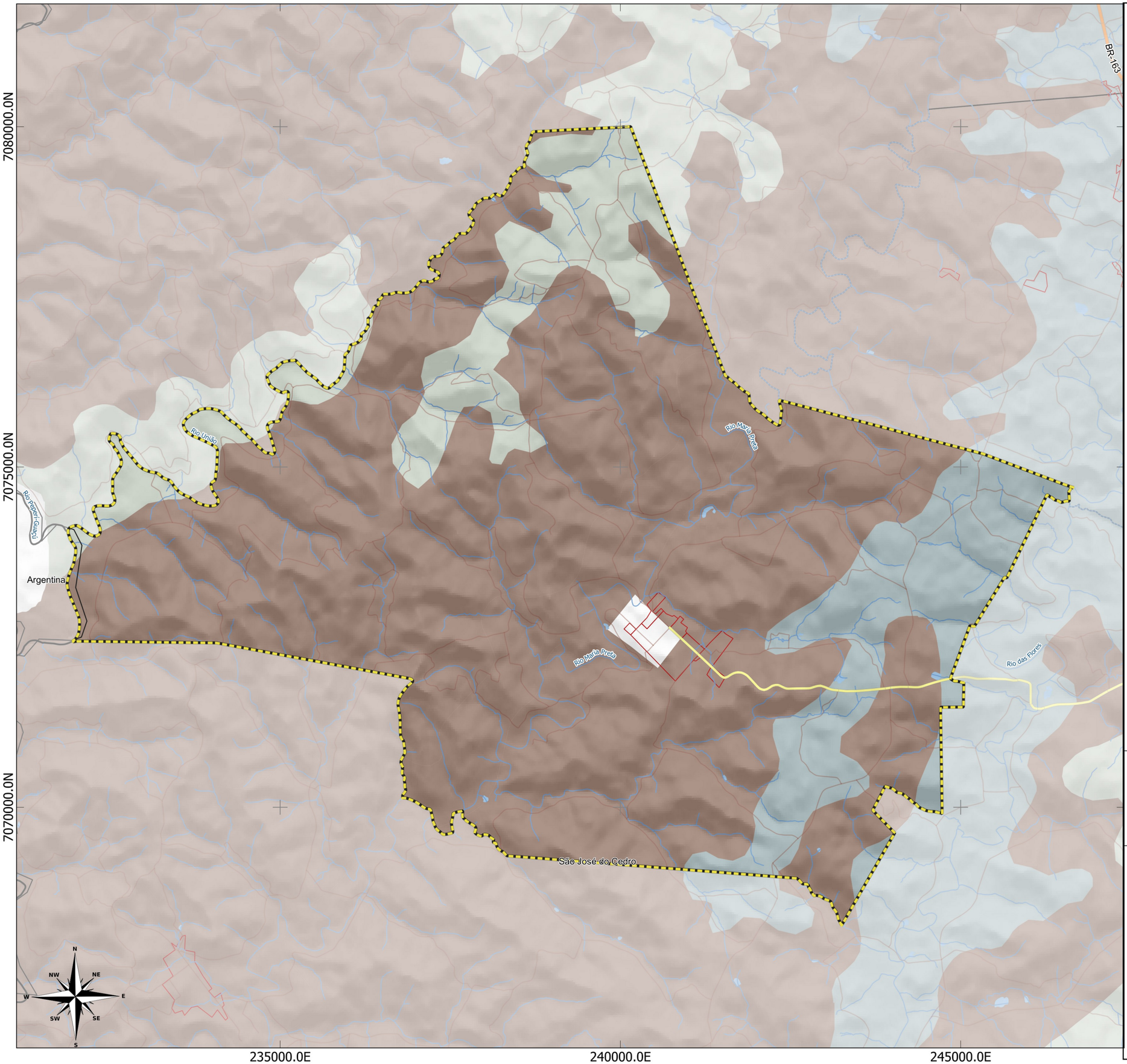
Junto ao Planalto Dissecado do rio Uruguai encontram-se associações de solos nas quais se destacam Cambissolos eutróficos, Neossolos Litólicos eutróficos e Latossolos (Roxo e Bruno), estes últimos ocupando as porções de topo dessa unidade geomorfológica (EMBRAPA, 1998; RADAMBRASIL/IBGE, 2018, p.450). Para o solo do Município de Princesa, o mapa apresentado acima demonstra a predominância do Cambissolo Háplico Ta Eutroférrico (CXvef), que é caracterizado como um solo com argila de alta atividade, altos teores de ferro e de alta fertilidade. Além deste, pode-se ser identificado em uma porção menor do território do Município, o Latossolo Vermelho Aluminoférrico (LVaf), que se caracterizam por serem solos de baixa fertilidade, toxidez de alumínio e alto teor de ferro – este localizado no leste do território Municipal.

O solo Cambissolo Háplico Ta Eutroférrico (CXvef), localizado na área urbana e na maior porção do território rural de Princesa, caracteriza-se por ser um solo jovem e pouco desenvolvido, com baixo perfil de horizontes bem definidos, sendo a maior concentração de material intemperizado na camada superficial. Essas características conferem ao CXvef uma fertilidade natural razoável, tornando-o propício para atividades agrícolas. Sua boa drenagem também o torna adequado para o cultivo de diversas culturas, desde que sejam adotadas práticas adequadas de manejo.

Contudo, a ocupação antrópica rural nesse tipo de solo também apresenta desafios. A susceptibilidade do CXvef à erosão é uma preocupação, especialmente quando práticas agrícolas inadequadas são empregadas. A erosão acelerada pode levar à perda de solo, comprometendo a sustentabilidade da atividade agrícola. Além disso, a fertilidade desse solo pode variar consideravelmente com as práticas agrícolas adotadas, demandando um manejo cuidadoso para garantir sua produtividade ao longo do tempo. Em relação à ocupação antrópica urbana, o CXvef apresenta vantagens em termos de versatilidade e baixo custo de preparação. Sua estabilidade relativa e facilidade de manuseio tornam-no adequado para diversas finalidades na ocupação urbana, como construção de edificações e infraestruturas urbanas. Além disso, a menor profundidade desse solo requer menos intervenções de preparo, tornando a ocupação urbana potencialmente

mais acessível em termos de custos. No entanto, a urbanização também pode impor desafios ao CXvef. A compactação do solo é uma preocupação importante, uma vez que a presença de estruturas e pavimentação pode afetar a infiltração de água e causar problemas de drenagem. Além disso, a capacidade de suporte do solo pode ser limitada, o que pode impactar a construção de edifícios mais altos e estruturas que exigem maior estabilidade.

O Município tem como relevo predominante na maior parte do território, segundo a Embrapa (2022), o Forte Ondulado. Além deste, identifica-se o relevo Ondulado concentrado em uma mancha na porção norte do território do Município; e uma mancha na porção leste do Município de relevo suave ondulado.



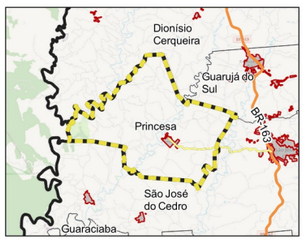
LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Relevo (EMBRAPA, 2022)

- FORTE ONDULADO
- ONDULADO
- SUAVE ONDULADO
- SUAVE ONDULADO E ONDULADO

LOCALIZAÇÃO



Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Relevo Municipal

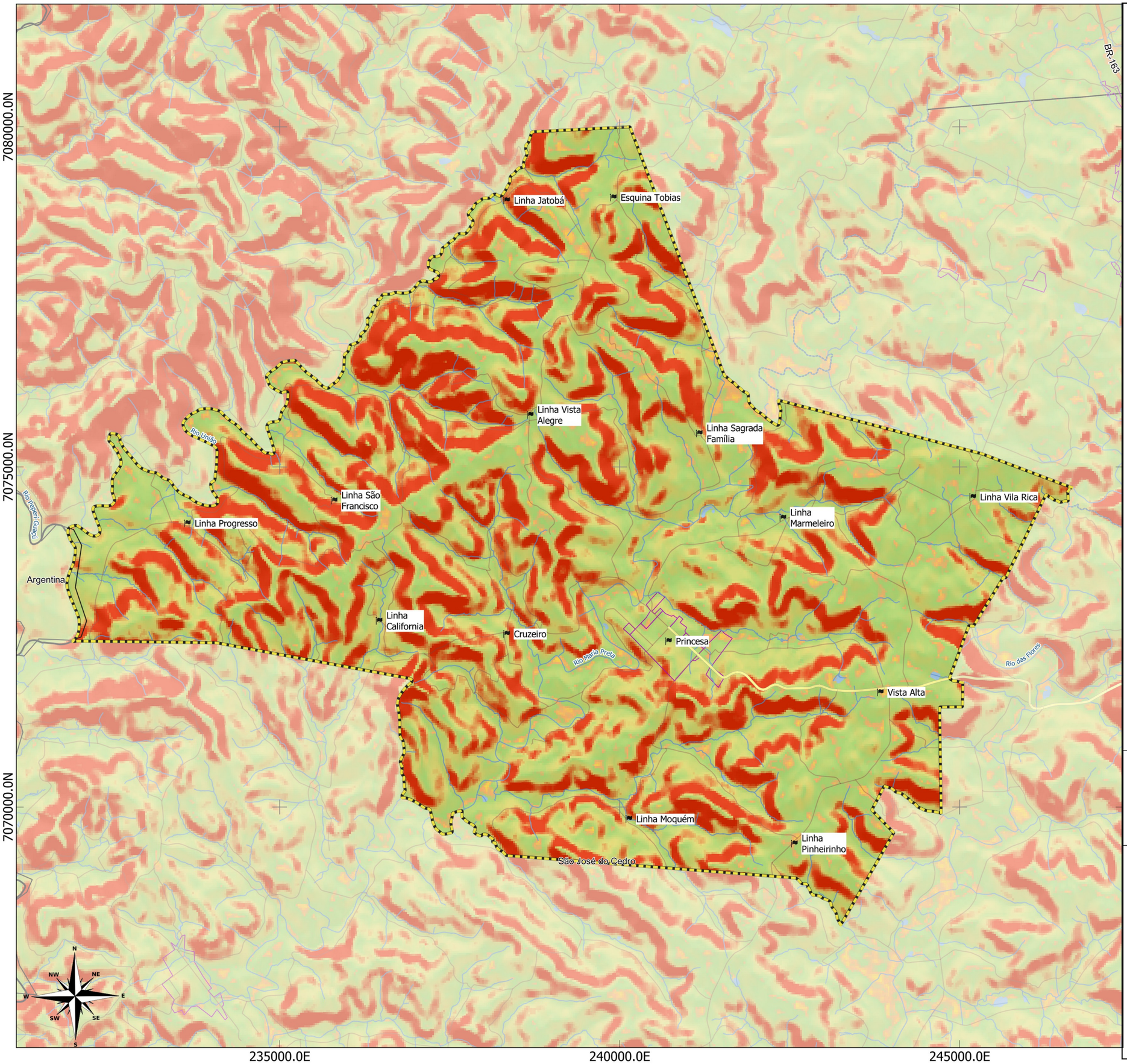
PRANCHA 11 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

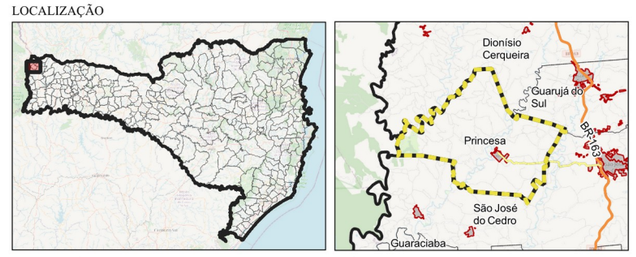
Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual/Distrital
- Estradas Municipais

Declividade (TOPODATA, 2023)

- 0 - 3%
- 3 - 5%
- 5 - 20%
- 20 - 30%
- Superior a 30%

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina | Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Declividade Municipal

PRANCHA 12

Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Sobre a declividade no Município, o que predomina são áreas que tem declividade entre 5% e 20%. Tendo alguns pontos distribuídos de menor declividade, entre 0% e 5% e outros que ficam entre 20% e 30% de inclinação. Existem ainda, algumas áreas distribuídas pelo território com inclinação superior a 30%, apresentando-se de forma mais esparsa na região leste e de forma mais concentrada na região oeste do Município.

Já referente aos processos minerários, existe apenas um catalogado pela Agencia Nacional de Mineração no centro do território Municipal, tratando-se da extração de basalto, rocha amplamente utilizada na construção civil, na fabricação de agregados para pavimentação de estradas, na produção de concreto e na fabricação de blocos para construções diversas.

O processo de extração de basalto inicia-se com a identificação de jazidas ou afloramentos que contenham essa rocha em quantidade e qualidade comercialmente viável. Após essa identificação, são realizados estudos geológicos e avaliações para determinar a extensão e características da jazida, incluindo a qualidade e homogeneidade do material. É importante ressaltar que a extração de basalto, como qualquer atividade minerária, pode gerar impactos ambientais significativos. Entre os principais impactos estão a remoção da cobertura vegetal, a alteração do relevo, a geração de poeira durante as operações, a utilização de recursos hídricos para a lavagem do material, e a geração de resíduos sólidos (como rejeitos e sobras do processo). Para mitigar esses impactos, é fundamental que a atividade seja realizada em conformidade com a legislação ambiental e que sejam adotadas boas práticas de gestão ambiental e recuperação das áreas afetadas.

7080000.0N

7075000.0N

7070000.0N

235000.0E

240000.0E

245000.0E

BR-163

Rio União

Rio Peperi-Guaçu

Argentina

Rio Maria Preta

BASALTO

Rio das Flores

São José do Cedro

N

NW

NE

W

E

SW

SE

S

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- AU_2022_AreasUrbanizadas2019_Brasil
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

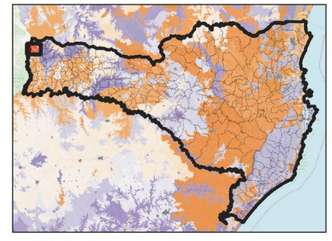
Rodovias (DNIT,2022)

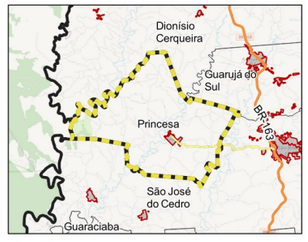
- Federal
- Estadual/Distrital
- Estradas Municipais

Processos Minerários Ativos (SIGMINE, 2023)

- BASALTO

LOCALIZAÇÃO





1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Recursos Minerais

PRANCHA 13 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.1.3.4 Cobertura Vegetal

O Município de Princesa tem o seu território coberto por duas tipologias de vegetação: a Floresta Estacional Decidual e a Floresta Ombrófila Mista, conforme IBGE (2021). A floresta estacional decidual ou caducifólia, é um tipo de vegetação própria da Mata Atlântica, presente também no Cerrado e ocasionalmente na Caatinga, principalmente em áreas de grandes altitudes e baixas temperaturas. Uma das principais características é apresentar duas estações definidas, uma seca e mais fria e outra chuvosa e mais quente. As espécies características deste ambiente perdem as suas folhas em determinada época do ano, geralmente no período seco e frio.

A Floresta Estacional Decidual em Santa Catarina distribui-se por 7.670 km2 em um intervalo altitudinal situado entre 150 a 800 m (excepcionalmente 900 m, segundo - Klein 1978) ao longo do eixo principal da bacia do rio Uruguai, irradiando-se pelos seus afluentes, onde estabelece contato com a Floresta Ombrófila Mista, em geral, a partir dos 600 m de altitude (Gasper et al. 2012). Por isso, sua maior expressão se dá nas porções média e baixa dos vales formados por este rio e seus afluentes, especialmente no sudoeste do estado (GASPER et al., 2013). Já a Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como mata das araucárias ou pinheiral, é um tipo de vegetação do planalto meridional, considerado um clímax climático, embora apresente disjunções florísticas em refúgios situados nas Serras do Mar e Mantiqueira. A Floresta Ombrófila Mista apresenta os subtipos Aluvial, Submontana, Montana e Alto-Montana.

Quanto à cobertura vegetal predominante do Município de Princesa, é possível identificar um equilíbrio de uso divido entre agricultura e agropecuária.

7080000.0N

7075000.0N

7070000.0N

235000.0E

240000.0E

245000.0E

Rio União

Rio Piquiri-Guaçu

Argentina

Rio Maria Preta

Rio das Flores

São José do Cedro

BR-163

N
NW
NE
W
E
SW
SE
S

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

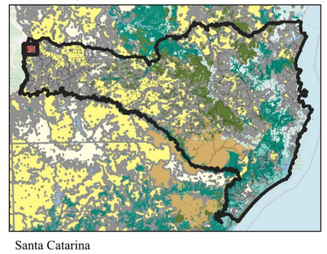
Rodovias (DNIT,2022)

- Estadual/Distrital
- Federal

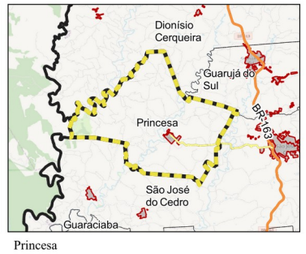
Cobertura Vegetal (IBGE, 2021)

- Agricultura
- Agropecuária
- Influência urbana

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina



Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Denominação da Cobertura Vegetal

PRANCHA 14

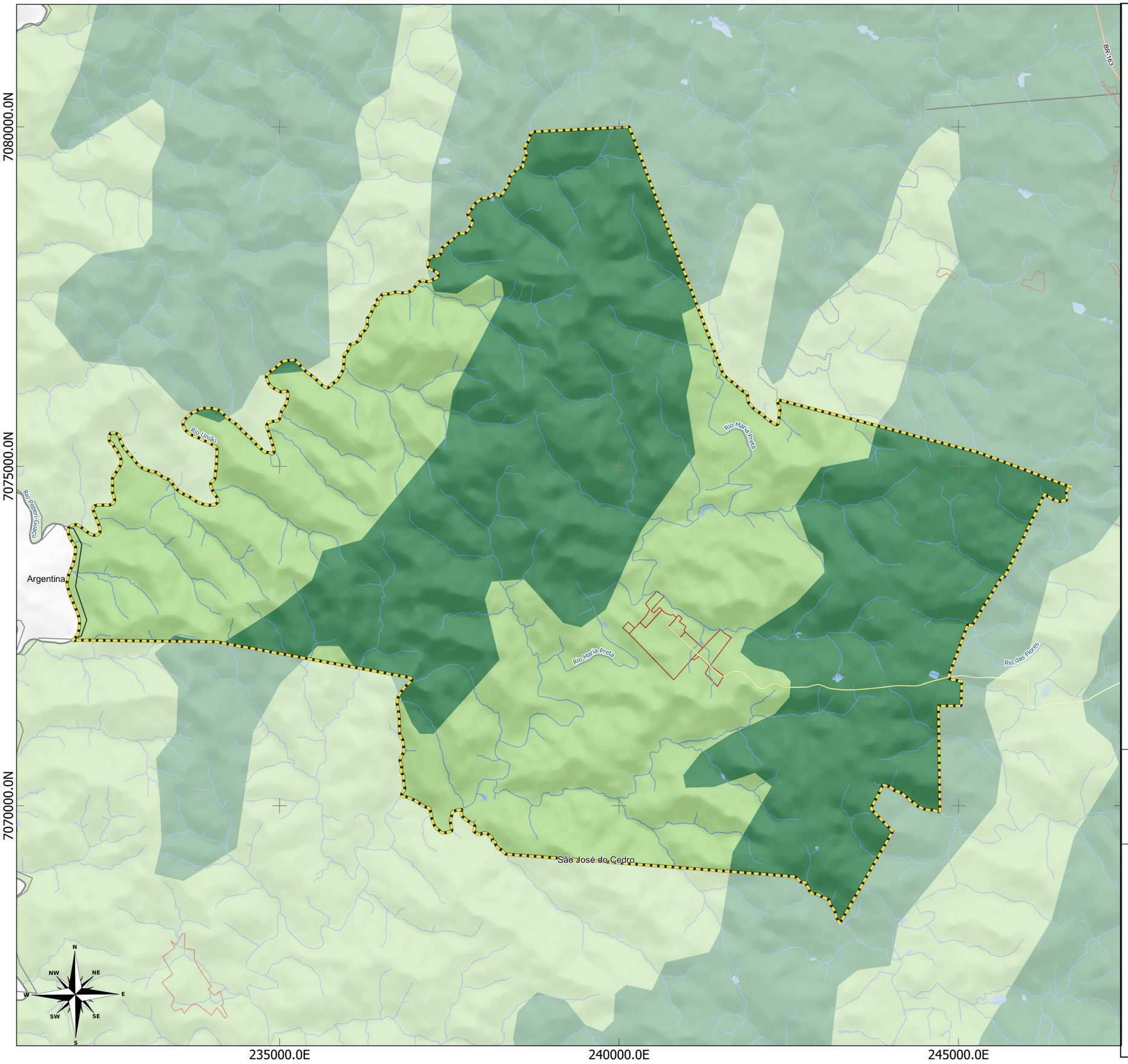
Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

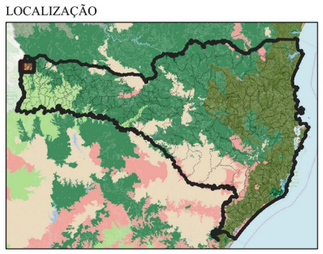
Rodovias (DNIT,2022)

- Estadual/Distrital
- Federal

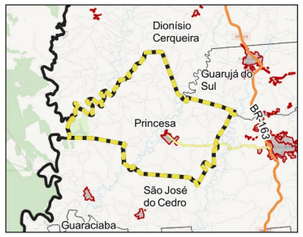
Tipo de Vegetação (IBGE, 2021)

- Floresta Estacional Decidual
- Floresta Ombrófila Mista

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina



Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Tipo de Vegetação

PRANCHA 15 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.1.3.5 Legislação ambiental e Restrições Ambientais

A capacidade ambiental de um território é o principal norteador das políticas de desenvolvimento territorial, com o objetivo de promover uma ocupação antrópica duradoura e segura, de forma sustentável e de modo a prevenir possíveis transtornos como deslizamentos de terra, alagamentos, inundações, entre outros.

Diversas são as leis que tratam de aspectos ambientais em um município, cada uma em seu recorte legislativo, mas sempre buscando a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento urbano sustentável.

A Lei nº 12.651/2012, conhecida como o "Novo Código Florestal Brasileiro," é uma legislação ambiental de extrema importância que foi promulgada em 25 de maio de 2012. Essa lei busca regulamentar e promover a conservação das florestas e demais formas de vegetação nativa no território brasileiro, além de estabelecer normas para a proteção e uso sustentável dos recursos naturais. O Novo Código Florestal abrange questões essenciais relacionadas à preservação das áreas de preservação permanente, reservas legais, uso do solo rural, regularização ambiental de propriedades rurais, dentre outros temas cruciais para a gestão e equilíbrio ambiental do país. Seu objetivo é harmonizar a atividade agrícola com a proteção ambiental, assegurando o desenvolvimento sustentável e a preservação dos ecossistemas brasileiros.

Além de suas implicações no ambiente rural e nas áreas rurais, a Lei nº 12.651/2012 também apresenta importantes impactos no ambiente urbano do Brasil. A legislação estabelece regras para a preservação e recuperação de áreas verdes e de preservação permanente em perímetros urbanos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações nas cidades. Com a aplicação da lei, são incentivadas a criação e manutenção de parques e áreas de lazer, bem como a conservação de nascentes, margens de rios e matas ciliares, que desempenham um papel crucial na proteção contra enchentes e deslizamentos de terra. A consideração dessas áreas no planejamento urbano é fundamental para promover a sustentabilidade e a resiliência das cidades, garantindo espaços verdes e saudáveis para os

moradores e contribuindo para a mitigação dos impactos ambientais das atividades urbanas. Dessa forma, a Lei do Novo Código Florestal Brasileiro desempenha um papel relevante no equilíbrio entre o desenvolvimento urbano e a preservação do meio ambiente, trazendo benefícios não apenas para a natureza, mas também para a saúde e o bem-estar da população.

De acordo com o novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), Áreas de Preservação Permanente (APPs), são as áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. A intervenção nessas áreas só é permitida em alguns casos específicos e as intervenções consolidadas precisam ser definidas e avaliadas caso a caso para que se possa promover a regularização ou se defina a desocupação desses locais.

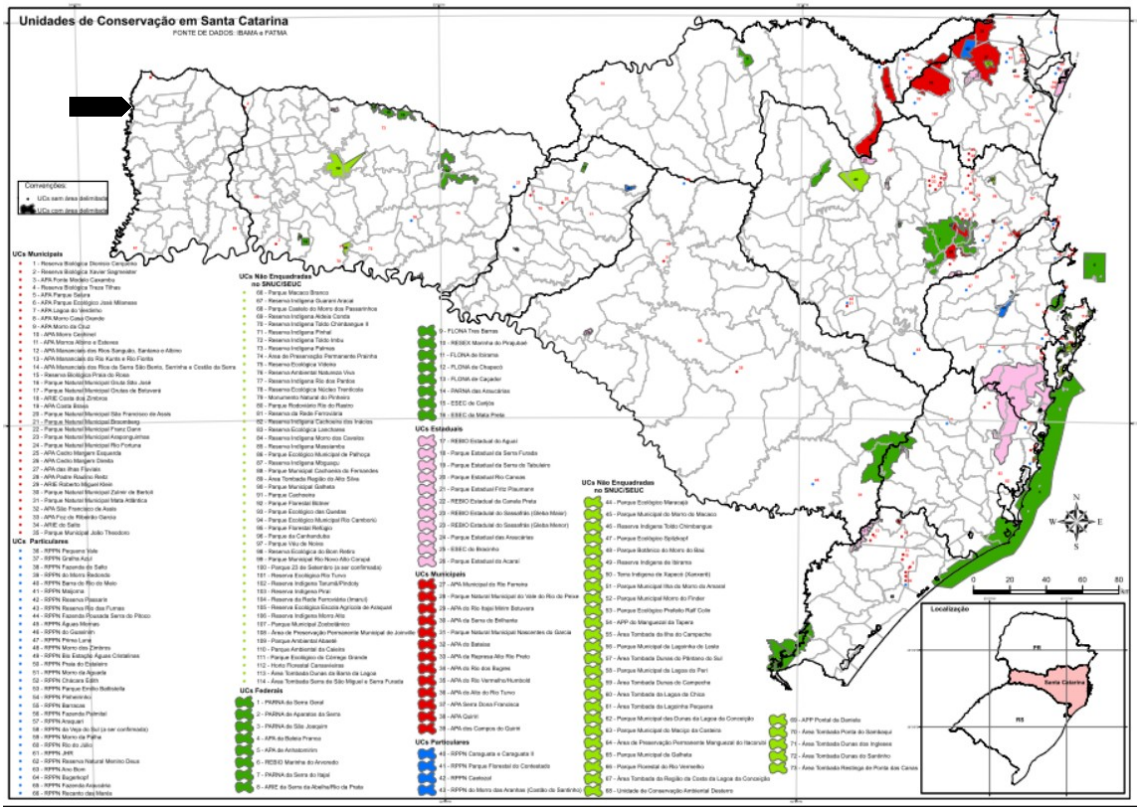
Considera-se Área de Preservação Permanente segundo a legislação:

> I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular;
>
> II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais;
>
> III- as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais;
>
> IV- as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica;
>
> V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;
>
> VI- as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
>
> VII - os manguezais, em toda a sua extensão;
>
> VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo;
>
> X - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo está definida pelo plano horizontal determinado por planície

> ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;
>
> X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;
>
> XI- em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.

Ainda a nível nacional, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) é responsável por estabelecer e regular as diferentes categorias de áreas protegidas no Brasil e foi instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Dentre as principais áreas de conservação participantes do SNUC, podemos citar: Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental (APAs), Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reservas Extrativistas (RESEX), Florestas Nacionais (Flonas), Reservas de Fauna, Monumentos Naturais, Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs). O Estado de Santa Catarina também instituiu o seu próprio Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) através da Lei nº 14.661/2009, as áreas do Sistema Nacional e Estadual são mantidas em base de dados por meio do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

Figura 5. Unidades de Conservação em Santa Catarina



Fonte: Sistema Estadual de Unidades de Conservação, IMA.

O município de Princesa não possui nenhuma Unidade de Conservação cadastrada e reconhecida pelo SNUC (2022), entretanto, a UC mais próxima é a Floresta Nacional de Chapecó – Flona de Chapecó/SC com área de 1.604,35 há, localizada aproximadamente a 170 km de distância, caracterizada por ser uma UC Federal criada através da Portaria n° 560 de 25 de outubro de 1968.

A partir do levantamento disponibilizado pela Plataforma Terra Brasilis, desenvolvida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foi possível identificar no Mapa 16 as áreas desmatadas no município do período de 2004 a 2023. Destacam-se áreas localizadas próximas à Linha Jatobá e Esquina Tobias, que configuram áreas de margem dos corpos d'água.

7080000.0N

7075000.0N

7070000.0N

235000.0E

240000.0E

245000.0E

Linha Jatobá

Esquina Tobias

BR-163

Linha Vista Alegre

Linha Sagrada Família

Rio União

Linha São Francisco

Linha Progresso

Rio Peperi-Guaçú

Argentina

Linha Vila Rica

Linha Marmeleiro

Linha California

Cruzeiro

Rio Maria Preta

Princesa

Rio das Flores

Vista Alta

Linha Moquém

Linha Pinheirinho

São José do Cedro

N

NW

NE

W

E

SW

SE

S

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

- Federal
- Estadual/Distrital
- Estradas Municipais

Desmatamento anual (TERRA BRASILIS, 2023)

- Desmatamento
- Reservatório

LOCALIZAÇÃO

Santa Catarina

Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Floresta Nativa e Desmatamento Anual

PRANCHA 16

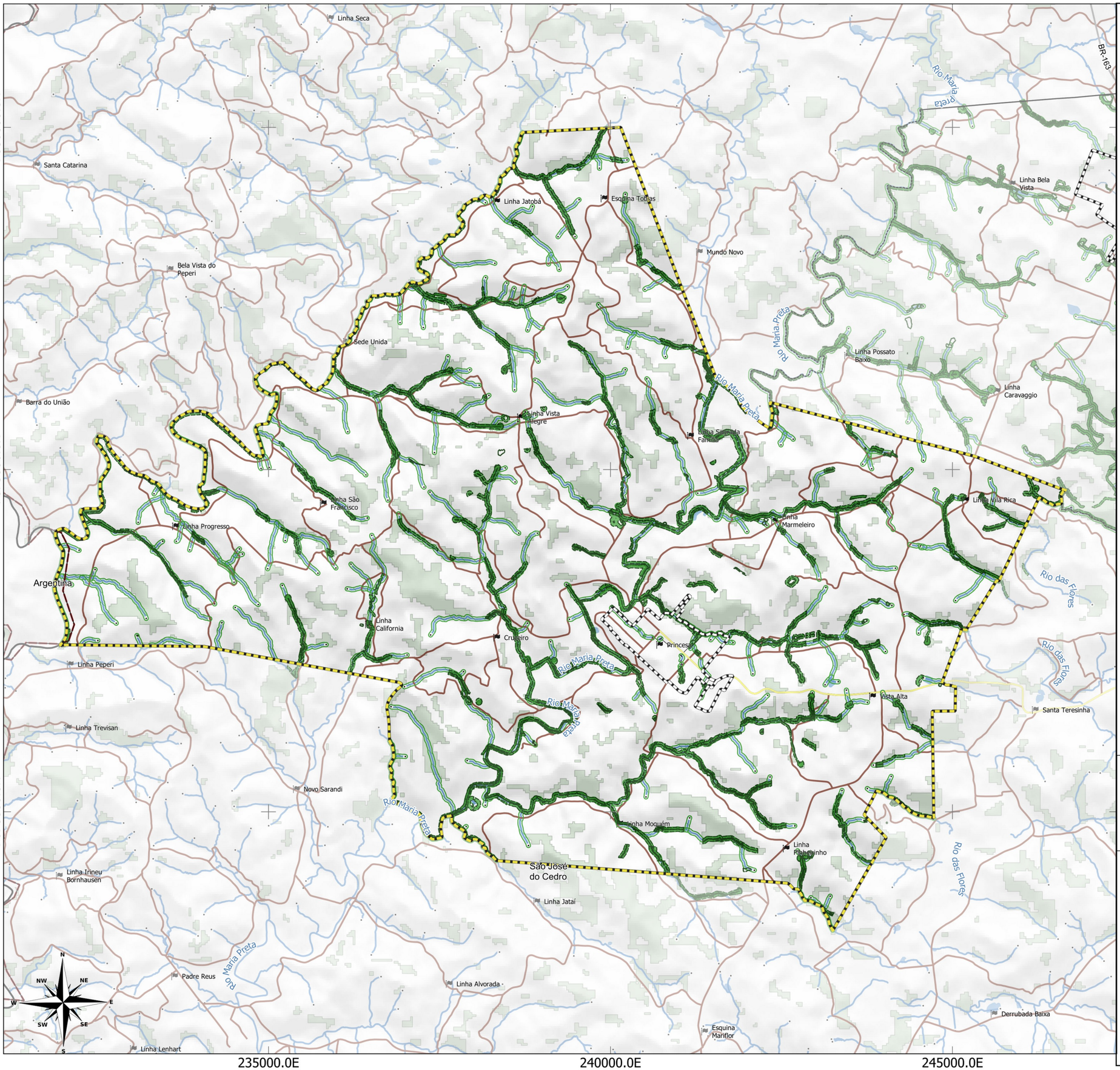
Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



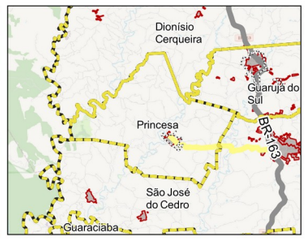
LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal
- APP Rios (Cód. Florestal)
- APP (Cadastrada no SICAR)

LOCALIZAÇÃO



Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Áreas de Preservação Permanente

PRANCHA 17 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Em relação a Princesa, é importante destacar que o município não possui um mapeamento abrangente das categorias de Áreas de Preservação Permanente (APPs) conforme estabelecido pelo Código Florestal em toda a sua extensão territorial. Essa falta de informações é um ponto relevante que interfere na classificação das APPs no município, pois não foi possível determinar a largura dos cursos d'água, nem a localização precisa das nascentes, entre outros aspectos importantes. Diante dessas limitações, a consultoria adotou critérios específicos para classificar as APPs em Princesa, que consistem em estabelecer uma faixa de 50 metros de cada lado das margens dos principais cursos de água e nascentes, conforme levantamento da Agência Nacional de Águas em 2016. Além disso, foi definida uma faixa de 30 metros de cada lado das margens nos demais rios do município. Esses parâmetros foram adotados como alternativa viável diante da falta de informações detalhadas para a categorização das APPs no local.

Para complementar o mapeamento das APPs no município foi utilizado como base o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), que disponibiliza os polígonos das APPs que são cadastradas e georreferenciadas, o que permite o registro e a gestão das informações sobre essas áreas. Mesmo com suas limitações, o SICAR é um importante instrumento de controle e monitoramento do cumprimento da legislação ambiental e auxilia na identificação e delimitação das APPs em propriedades rurais. Complementarmente, gerou-se o buffer dos cursos d’água e nascentes da base de dados da Agência Nacional de Águas (2016). Com base nesses critérios, foi possível elaborar um mapa de APP conforme apresentado no Mapa 17. É importante frisar que, a versão apresentada, é preliminar, deve ser atualizado conforme as informações forem sendo obtidas pela consultoria.

Ao cruzar os dados citados com os dados de Floresta Nativa remanescente (MONITORA, 2017), verifica-se que diversas áreas ao longo dos cursos d’água não contam com a vegetação existente em toda a extensão, sendo necessárias ações de recuperação das matas ciliares nas áreas rurais.

De acordo com o MMA (2020), as Áreas de Preservação Permanentes (APPs) têm diversas funções ou serviços ambientais no meio ambiente urbano, dentre as quais pode-se citar: a proteção do solo prevenindo a ocorrência de desastres associados ao uso e ocupação inadequados de encostas e topos de morro; a proteção dos corpos d'água, evitando enchentes, poluição das águas e assoreamento dos rios; a manutenção da permeabilidade do solo e do regime hídrico, prevenindo contra inundações e enxurradas, colaborando com a recarga de aquíferos e evitando o comprometimento do abastecimento público de água em qualidade e em quantidade; a função ecológica de refúgio para a fauna e de corredores ecológicos que facilitam o fluxo gênico de fauna e flora, especialmente entre áreas verdes situadas no perímetro urbano e nas suas proximidades, a atenuação de desequilíbrios climáticos intra-urbanos, tais como o excesso de aridez, o desconforto térmico e ambiental e o efeito "ilha de calor".

A delimitação das APPs em áreas urbanas consolidadas pode ser revista de acordo com embasamento em Diagnóstico Socioambiental, também conhecido como Estudo Técnico Socioambiental, não necessariamente devendo seguir as metragens estabelecidas pelo Código Florestal. No âmbito Estadual, a Lei Estadual nº 14.675, de 13 de abril de 2009 institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências. A subseção IV da Seção II (das Áreas de Preservação Permanente – APPs) desta Lei, trata das APPs em área urbana consolidada, conforme segue:

> Art. 122-A. Os Municípios poderão, através do Plano Diretor ou de legislação específica, delimitar as áreas urbanas consolidadas em seus respectivos territórios, disciplinando os requisitos para o uso e ocupação do solo e estabelecendo os parâmetros e metragens de APPs a serem observados em tais locais.
>
> Parágrafo único. Os requisitos para regularização a que se refere o caput deste artigo poderão ser definidos para a totalidade do território municipal ou para cada uma de suas zonas urbanísticas. (Redação incluída pela Lei 16.342, de 2014)
>
> Art. 122-B. Na ausência da legislação municipal de que trata o art. 122-A, as edificações, atividades e demais formas de ocupação do solo que não atendam aos

parâmetros de APP indicados no art. 120-B desta Lei poderão ser regularizados através de projeto de regularização fundiária.

§ 1º O projeto de regularização de edificações, atividades e demais formas de ocupação do solo em áreas urbanas consolidadas depende da análise e da aprovação pelo Município.

§ 2º A aprovação municipal prevista no § 1º deste artigo, corresponde ao licenciamento urbanístico do projeto de regularização, bem como ao licenciamento ambiental, se o Município tiver conselho de meio ambiente e órgão ambiental capacitado.

§ 3º Para efeito do disposto no § 2º deste artigo, considera-se órgão ambiental capacitado o órgão municipal que possua em seus quadros ou à sua disposição profissionais com atribuição para análise do projeto e decisão sobre o licenciamento ambiental, nos termos definidos em Resolução do Conselho Estadual de Meio Ambiente.

§ 4º A aprovação de que trata este artigo poderá ser admitida pelos Estados, na hipótese de o Município não ser competente para o licenciamento ambiental correspondente, mantida a exigência de licenciamento urbanístico pelo Município.

§ 5º No caso de o projeto abranger área de Unidade de Conservação de Uso Sustentável que admita a regularização, será exigida também anuência do órgão gestor da unidade. (Redação incluída pela Lei 16.342, de 2014)

Art. 122-C. São modalidades de regularização de edificações, atividades e demais formas de ocupação do solo em áreas urbanas consolidadas:

I – regularização de interesse social: destinada à regularização de áreas urbanas consolidadas ocupadas, predominantemente, por população de baixa renda, nos casos:

a) em que a área esteja ocupada, de forma mansa e pacífica, há, pelo menos, 5 (cinco) anos;

b) de imóveis situados em Zona Especial de Interesse Social (ZEI's), assim entendida a parcela de área urbana instituída pelo Plano Diretor ou definida por outra lei municipal, destinada, predominantemente, à moradia de população de baixa renda e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo; ou

c) de áreas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios declaradas de interesse para implantação de projetos de regularização fundiária de interesse social;

II – regularização de interesse específico: destinada à regularização de áreas urbanas consolidadas que não

> preencham os requisitos indicados no inciso I deste artigo.
>
> Parágrafo único. Para fins da regularização de interesse específico, ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água natural, será mantida faixa não edificável com largura mínima de 15 m (quinze metros) de cada lado.
>
> Art. 122-D. É reconhecido o direito adquirido relativo à manutenção, uso e ocupação de construções preexistentes a 22 de julho de 2008 em áreas urbanas, inclusive o acesso a essas acessões e benfeitorias, independentemente da observância dos parâmetros indicados no art. 120-B, desde que não estejam em área que ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas. (Redação incluída pela Lei 16.342, de 2014)

A Lei n° 16.342, de 21 de janeiro de 2014 alterou a Lei estadual n° 14.675/2009 e propiciou amparo legal para definição de ações relacionadas às áreas de preservação permanente em áreas urbanas consolidadas:

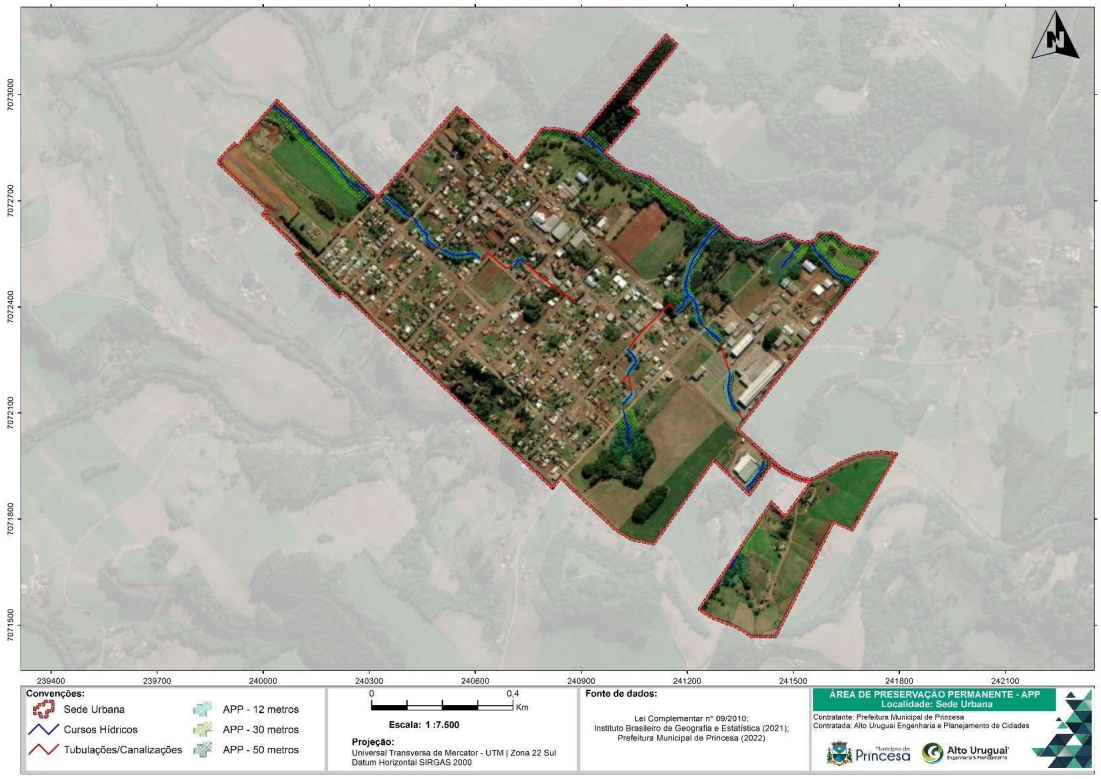
> Art. 122-A Os Municípios poderão, através do Plano Diretor ou de legislação específica, delimitar as áreas urbanas consolidadas em seus respectivos territórios, disciplinando os requisitos para o uso e ocupação do solo e estabelecendo os parâmetros e metragens de APPs a serem observados em tais locais.

A Resolução do CONSEMA nº 196, de 3 de junho de 2022, estabelece orientações com o objetivo de unificar procedimentos sobre a regularização fundiária, parcelamento do solo urbano e proteção da vegetação nativa através da elaboração de Diagnóstico Socioambiental (DSA), o qual de acordo com o art. 2 – II, é um "estudo que envolve diferentes etapas de levantamentos, coleta de dados e informações, fornecendo uma análise técnica das condições ambientais e sociais da área de interesse". Dessa forma, cabe aos municípios definir através da legislação municipal as faixas marginais de cursos d'água distintas das estabelecidas no Código Florestal em área urbana consolidada, respeitando as seguintes regras:

> I – A não ocupação de áreas com riscos de desastres;
>
> II – A observância das diretrizes do plano de recursos hídricos, do plano de bacia, do plano de drenagem ou do plano de saneamento básico, se houver;
>
> III – A previsão de que as atividades ou os empreendimentos a serem instalados nas áreas de preservação permanente urbanas devem observar os casos de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

Para tanto, o município procedeu à elaboração do Estudo Técnico Socioambiental (ETSA) para a definição das áreas urbanas consolidadas e redermarcação das áreas de APP com função ambiental constritas nelas. Ressalta-se que os limites das áreas de preservação permanente e áreas não edificáveis serão determinados através de Plano Diretor e Leis Municipais através do Conselho Estadual e Municipal de Meio Ambiente (Art. 5) e deverão ser contempladas pela revisão do Plano Diretor.

Figura 6. Novas áreas de APP delimitadas em Área Urbana Consolidada na Sede Urbana de Princesa



Fonte: Estudo Técnico Socioambiental de Princesa, 2023

Segundo o disposto no ETSA de Princesa (2023),

> A partir da Razão entre a Área de Função Ambiental e a distância do curso hídrico dentro desta, pode-se determinar a nova Área de Preservação Permanente dentro de Área Urbana Consolidada. Foi realizado uma média dos valores obtidos [...] e determinou-se que a Área de Preservação Permanente (APP) em Área Urbana Consolidada para a Sede Urbana de Princesa será de 12 metros, visto que por ordenamento ambiental, o valor da nova APP foi acrescido até 12 metros. (p. 358-359)

No âmbito Municipal, o Plano Diretor em seu Art. 4º, Inciso VII, estabelece “o equilíbrio ecológico e a proteção do patrimônio histórico, artístico,

cultural, urbanístico e paisagístico” como meio de elevar a qualidade ambiental do Município, constituindo um de seus 10 (dez) objetivos. Estabelece também, em seu Título III, Capítulo IV, o Programa de Qualificação Ambiental, conforme segue:

> Art. 114. O programa tem por definição promover a melhoria das condições ambientais, visando a melhoria da qualidade de vida da população urbana e rural, através de políticas relacionadas ao abastecimento de água, saneamento básico, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de águas pluviais urbanas e disciplinada ocupação e uso do solo.
>
> Art. 115. O programa tem por objetivo:
>
> I - Controlar a qualidade da água;
>
> II - Preservar os mananciais superficiais e subterrâneos valorizando os corpos d’água bem como a flora e fauna ribeirinha;
>
> III - Equacionar a falta de água na área rural do município;
>
> IV - Equacionar o tratamento e destinação dos dejetos de animais criados em regime intensivo;
>
> V - Compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade do meio ambiente e dos ecossistemas;
>
> VI - Aumentar e regenerar a vegetação das margens dos rios e recuperar as matas ciliares com espécies nativas;
>
> VII - Implantar a rede de tratamento de esgoto;
>
> VIII - Implantar programas de reciclagem e adequada destinação dos resíduos urbanos;
>
> IX - Articular e integrar as ações e atividades ambientais desenvolvidas pelos diversos órgãos e entidades do Município, com as ações e atividades ambientais desenvolvidas pelos órgãos federais e estaduais;
>
> X - Reduzir o consumo de águas servidas nas indústrias e residências.
>
> Art. 116. O programa de qualificação ambiental será implantado através dos projetos:
>
> I - Conscientização da população utilizando como veículo a mídia e escolas do uso correto da água, reciclagem de lixo e saneamento básico;
>
> II – Elaboração do Plano Municipal de Saneamento;
>
> III - Criação de programa de incentivo de instalação de fossa, sumidouro e filtro;

IV - Criação de áreas verdes na área urbana;

V - Incentivo a reutilização das águas servidas e captação das águas pluviais;

VI – Implantação do Programa Protetor Ambiental Mirim;

VII - Implantação de coleta seletiva do lixo;

VIII – Implantação de programa de construção de decompositor orgânico;

IX - Viabilização de implantação de reservatórios (cisterna / açude), abertura de poços artesianos e mini estações de tratamento de água;

X - Incentivo a construção de biodigestores, compoteiras e bioesterqueiras;

XI - Legislação e Fiscalização para Proteção Ambiental;

XII – Recuperação dos rios com revitalização da Mata Ciliar;

XIII - Controle do uso de defensivos agrícolas

Em seu Capítulo VII, Seção III, o documento também prevê medidas para minimizar os efeitos de atividades incômodas condicionando os empreendimentos à aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, como a proteção acústica e o uso de filtros, bem como a recuperação ambiental de áreas com interesse paisagístico, histórico, artístico ou cultural (Art. 140, Incisos IV e V), e cita ainda a necessidade de licenciamento ambiental nos termos da legislação cabível (Art. 141).

Atualmente, um projeto de recuperação de mata ciliar está sendo realizado ao longo do Riacho Princesa, abrangendo uma extensão de aproximadamente 5 quilômetros. Esse projeto conta com o apoio e parceria de diversos setores, incluindo o Sicoob, Epagri, Prefeitura, escolas e famílias locais. A estratégia adotada nesse projeto é a construção de cercas para isolar o entorno do riacho, evitando o acesso de animais e promovendo a regeneração da vegetação nativa. Essa ação é fundamental para proteger as margens do riacho, prevenir a erosão do solo, melhorar a qualidade da água e proporcionar habitat para a fauna local. A meta é ampliar esse projeto para alcançar outras comunidades e envolver novas famílias, de forma a abranger um número ainda maior de áreas degradadas.

A situação das áreas de reserva legal no município de Princesa é gerenciada individualmente por cada propriedade rural. No entanto, é essencial que a gestão e o monitoramento das áreas de reserva legal sejam constantes para garantir sua efetiva conservação a longo prazo. A fiscalização e o apoio técnico por parte dos órgãos ambientais e instituições locais e regionais são fundamentais para assegurar que as áreas de reserva legal sejam devidamente protegidas e cumpram sua função ambiental.

1.1.4 Áreas Aptas, Aptas com Restrição e Inaptas

As características ambientais do território condicionam a ocupação antrópica ideal em busca de um equilíbrio benéfico entre homem e natureza. A capacidade ambiental de um território é o principal norteador das políticas de desenvolvimento territorial, com o objetivo de promover uma ocupação antrópica duradoura e segura, de forma sustentável e de modo a prevenir possíveis transtornos como deslizamentos de terra, alagamentos, inundações, entre outros.

Atualmente, existe uma crescente preocupação em promover um crescimento ordenado nas cidades, visando prevenir prejuízos ao meio ambiente e aos munícipes decorrentes de eventos naturais. Cerri e Amaral (1998) enfatizam que as medidas de prevenção devem priorizar a eliminação ou redução dos riscos já existentes, evitar a ocupação de novas áreas de risco e possibilitar a convivência com os riscos naturais. Nesse contexto, o mapeamento das áreas aptas, aptas com restrições e inaptas desempenha um papel fundamental para a adequada ordenação da ocupação humana, proporcionando condições mais seguras para o crescimento do município. Para alcançar esse objetivo, é necessário considerar diversos aspectos, como a legislação vigente, as condicionantes ambientais, a análise de imagens e o conhecimento intrínseco da população, entre outros fatores, que são cuidadosamente avaliados e interligados. A partir desses conhecimentos, torna-se possível apresentar resultados que orientarão os técnicos na definição das áreas mais apropriadas para a expansão urbana, garantindo um desenvolvimento sustentável e resiliente às adversidades naturais.

A capacidade de suporte ambiental do município de Princesa está sendo observada nesta Revisão do Plano Diretor, assim como a avaliação sobre as áreas aptas e inaptas à ocupação antrópica. O Plano Diretor de Princesa, em conformidade com a Lei Federal N.º 6766/79 com alterações dadas pela Lei 9785/99, e Lei Estadual 6063/82 e suas alterações, estabelece normas para o parcelamento do solo para fins urbanos:

> Art. 62. Não será permitido o parcelamento do solo:
>
> I - Em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as medidas saneadoras e assegurado o escoamento das águas;
>
> II - Nas nascentes, mesmo os chamados “olhos d’água”, seja qual for a sua situação topográfica;
>
> III - Em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que tenham sido previamente saneados;
>
> IV - Nas partes do terreno com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento);
>
> V - Em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação, podendo a Prefeitura Municipal exigir laudo técnico e sondagem sempre que achar necessário;
>
> VI - Em terrenos situados em fundos de vale essenciais para o escoamento das águas e abastecimento público, a critério do órgão estadual competente e a anuência da Prefeitura Municipal;
>
> VII - Em terrenos situados em áreas consideradas reservas ecológicas, de acordo com a resolução da Legislação Federal e Estadual;
>
> VIII - Em terrenos onde exista degradação da qualidade ambiental, até sua correção;
>
> IX - Em faixa de 15,00m (quinze metros) para cada lado das redes de alta tensão, das ferrovias e dutos, salvo maiores exigências dos órgãos competentes;
>
> X - Em terrenos onde for necessária a sua preservação para o sistema de controle da erosão urbana.
>
> XI - Em terrenos situados fora do alcance dos equipamentos urbanos, especialmente das redes públicas de abastecimento de água potável e de energia elétrica, salvo se atendidas exigências especificas dos órgãos competentes;
>
> XII - Em imóveis dos quais resultem terrenos encravados ou lotes em desacordo com os padrões estabelecidos em lei;

> XIII - Em imóveis que não possuam frente para logradouros públicos oficiais.
>
> A área correspondente à faixa de proteção deverá ser cedida à Prefeitura Municipal no ato da aprovação do loteamento, podendo ser considerada no cômputo de percentagem exigida no inciso II do artigo 63 desta Lei, em até 10% (dez por cento) do total a ser cedido, sem ônus para a Prefeitura.
>
> XIII - Em distância mínima de 50,00m (cinqüenta metros) das estações de tratamento de esgoto.

Somam-se a elas as áreas de solo impróprio para a ocupação, as faixas de domínio de rodovias bem como as demais áreas de preservação permanente definidas pelo Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº 12.651/2012), em seus Incisos I e II do Art. 4º, com os afastamentos mínimos do leito dos rios e nascentes para a ocupação:

> I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).
>
> a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
>
> b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
>
> c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
>
> d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
>
> e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
>
> II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:
>
> a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;
>
> b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;
>
> II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:
>
> a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;
>
> b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

> III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;
>
> IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;
>
> V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

Somam-se a estas áreas as Faixas de Domínio das rodovias estaduais e federais em Santa Catarina legalmente demarcadas que servem como base física para o funcionamento e segurança das estradas. Essas áreas são determinadas por decretos de Utilidade Pública, para o uso rodoviário, sendo desapropriadas ou não, e os limites são estabelecidos de acordo com as necessidades previstas no projeto de engenharia rodoviária.

Além disso, existem as Áreas "Non Aedificandi," que são as faixas de terra ao longo das rodovias onde é proibida a construção de edificações. Até novembro de 2019, essa faixa possuía uma largura fixa de 15 metros. No entanto, a Lei nº 13.913, de 2019, permitiu a redução dessas faixas não edificáveis para até 5 metros de cada lado, a partir da linha que define a faixa de domínio da rodovia. Essa medida foi adotada para possibilitar uma maior flexibilidade no uso dessas áreas.

As faixas de domínio são utilizadas para a construção e operação da própria rodovia, incluindo dispositivos de acessos, postos de serviços complementares, pistas de rolamento, acostamentos, canteiro central e faixas lindeiras destinadas a acomodar os taludes de corte, aterro e elementos de drenagem. Além disso, também podem abrigar áreas de escape, que são extremamente importantes para garantir a segurança dos usuários em situações de emergência. Apesar de serem áreas destinadas ao uso rodoviário, em algumas situações específicas, é possível obter autorização para utilizar a faixa de domínio. Para isso, é necessário solicitar a devida autorização aos órgãos responsáveis e seguir os procedimentos e documentações necessários para formalizar o uso dessa área.

Dessa forma, foram mapeados três níveis de aptidão para a ocupação urbana. As áreas inaptas são aquelas com nível mais restritivo ao uso e ocupação antrópicos, mais precisamente onde sua ocupação deve ser evitada. Constituem-se pelas áreas de mais alta declividade (>45%), áreas que apresentam uma maior probabilidade de ocorrência de acidentes geológicos, sendo susceptíveis a escorregamentos, quedas de blocos e outros eventos perigosos, os setores de risco identificados pelo Estudo Técnico Socioambiental, bem como as novas APPs demarcadas pelo estudo, as faixas de domínio de rodovias.

As áreas classificadas como aptas com restrição requerem atenção especial e uma abordagem mais cautelosa no que diz respeito ao estímulo do crescimento e à ocupação humana, devido à sua maior susceptibilidade a fragilidades ambientais em relação às áreas aptas. Essas regiões possuem declividades entre 30% e 45% e, embora a ocupação seja possível, requer uma avaliação mais criteriosa e a apresentação de estudos complementares para autorização do uso e ocupação.

As áreas aptas são aquelas que não apresentam nenhum fator limitante do ponto de vista ambiental e estão em conformidade com a legislação vigente. São consideradas as áreas mais adequadas para o uso e ocupação, pois possuem declividades entre 0% e 30% e não apresentam nenhum outro fator ambiental restritivo (considerando que as áreas sujeitas à inundação foram delimitadas pelos setores de risco).

O crescimento urbano deve ser direcionado para estimular a ocupação em locais com essas declividades e ausência de outros fatores limitantes, garantindo uma menor suscetibilidade a riscos geológicos e geotécnicos, além de condições adequadas para cada tipo de ocupação definida. Nessas condições, os riscos de acidentes ambientais naturais, como escorregamentos, erosão, alagamentos e inundações, são reduzidos. Além dessa vantagem, o estímulo ao desenvolvimento nessas áreas, com conhecimento do meio físico, favorece fatores positivos como o escoamento superficial adequado, a infiltração de água e o planejamento adequado de novas vias e infraestruturas.

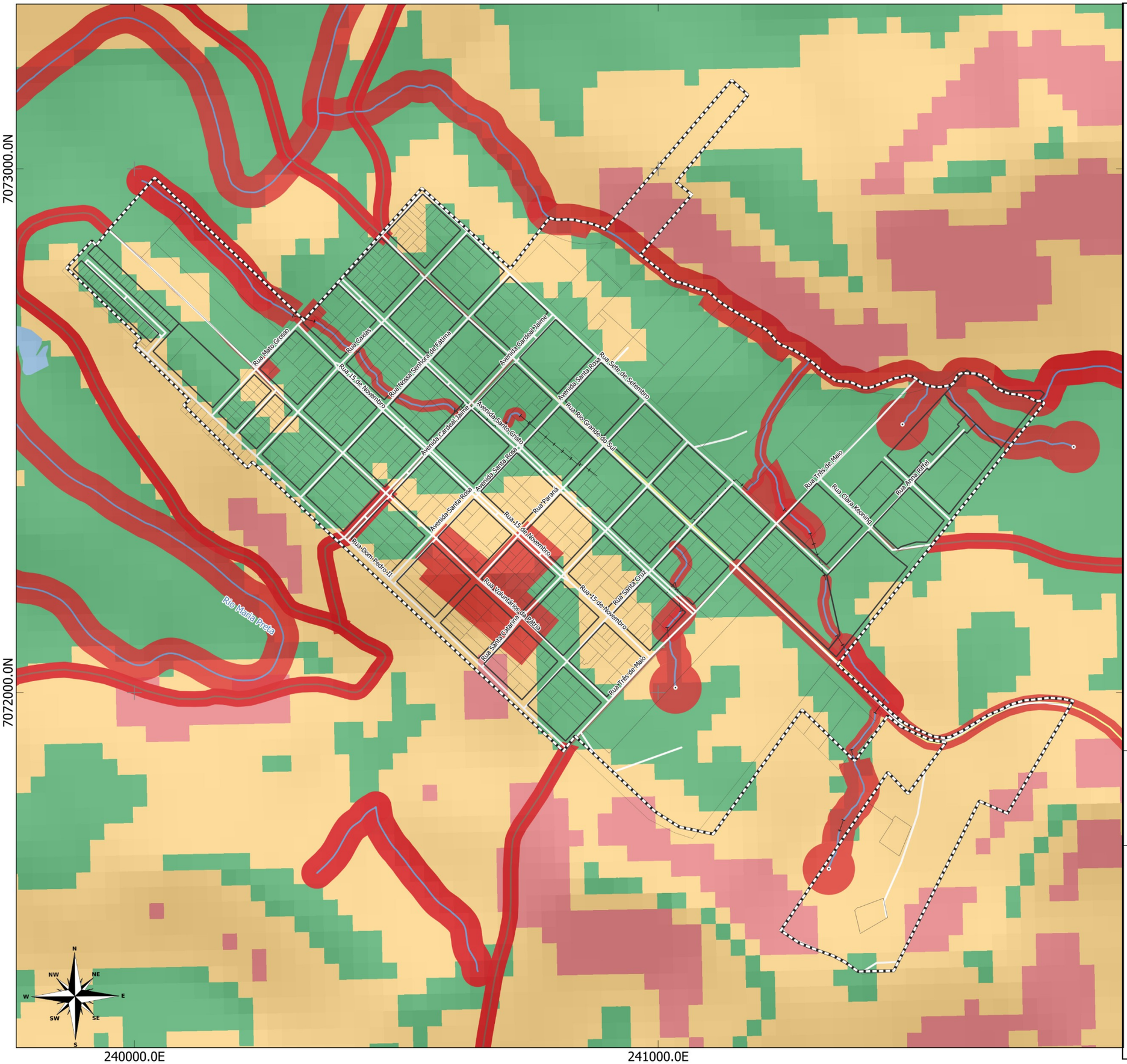
São, portanto, as áreas mais indicadas para a instalação de empreendimentos. Tais parâmetros foram representados no Mapa a seguir.

É importante ressaltar que, caso haja sobreposição de condicionantes, deve-se sempre considerar a condicionante mais restritiva, a fim de garantir a preservação do meio ambiente e a segurança das atividades desenvolvidas na região. O planejamento cuidadoso e a consideração das características específicas de cada área são fundamentais para promover um desenvolvimento urbano sustentável e seguro.

Cabe mencionar ainda que a terminologia utilizada para classificar o uso do solo, principalmente no que se refere às áreas inaptas, não significa necessariamente um impedimento da presença humana. Este levantamento é um norteador para o desenvolvimento territorial e não exclui a necessidade de levantamentos mais específicos quanto às áreas de risco, de desapropriação de imóveis específicos, de ações de mitigação de riscos, sondagem de solo, delimitação de APPs, etc. Dessa forma, as considerações aqui feitas têm um caráter preliminar e podem sofrer alterações conforme novos dados e informações forem fornecidos e incorporados.

A partir do mapa, é possível verificar que o município conta com diversas áreas aptas à ocupação ainda no perímetro urbano atual, e ao oeste da malha urbana existente. As áreas não indicadas para a ocupação urbana futura se concentram na porção ao sudeste e ao noroeste do Perímetro Urbano atual.

A adequação das áreas com a realidade urbana do município será debatida ao longo do documento.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Nascentes (ANA, 2019)

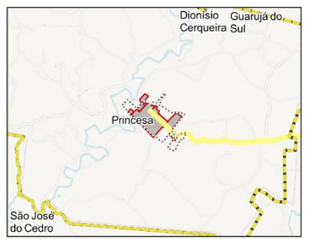
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Estadual

Aptidão à ocupação urbana (TOPODATA, 2023)

- 0 - 30% (Aptas)
- 30% - 45% (Aptas com restrição)
- > 45% (Inaptas)
- Áreas Inaptas (APPs, setores de risco, faixas de domínio)

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

Mapa: Áreas aptas, aptas com restrição ou inaptas à ocupação

PRANCHA 18 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Esta seção tem por objetivo avaliar a adequação de uso e ocupação atual do território municipal de Princesa a partir do cruzamento de dados e informações referentes à ocupação, às redes de infraestrutura básicas, equipamentos e serviços públicos. Da mesma forma, analisa-se a pertinência da legislação vigente como leis de perímetro urbano e expansão da área urbana, de parcelamento, de uso e ocupação do solo urbano, do sistema viário e outras legislações pertinentes.

1.2.1 Aspectos Históricos

O Município de Princesa, localizado no Estado de Santa Catarina, tem uma história marcada pela colonização e desenvolvimento gradual ao longo do tempo. Sua origem remonta ao relato de um caboclo chamado João Maria de Lara, que alegava ter visões de uma princesa sobre a copa de um pinheiro de araucária, próximo ao riacho Princesa. Essa história ficou conhecida na região, dando origem ao nome do lugar e, posteriormente, ao município de Princesa.

A colonização de Princesa com uma história de ocupação que remonta à década de 50, foi conduzida pela Colonizadora Imobiliária Princesa Ltda, sediada em Santo Cristo, RS, que adquiriu as terras da Colonizadora e Madeireira Bandeirante Ltda, com sede em Caxias do Sul, RS. Os colonizadores dividiram a gleba em lotes rurais e escolheram um local para a sede da futura cidade, com ruas, avenidas e lotes urbanos demarcados. A divisão das terras teve como principal critério a área destinada ao perímetro urbano, onde a colonizadora fundou a cidade com 40 quadras e 400 lotes urbanos demarcados com ruas e avenidas.

Os primeiros colonizadores, em sua maioria de origem alemã e italiana, chegaram atraídos pela abundância de madeira e terras férteis a baixo custo. Inicialmente, alojaram-se em São José do Cedro até que as estradas fossem abertas, permitindo a mudança para Princesa. O município prosperou com a

extração de madeira e a agricultura diversificada, incluindo culturas de milho, arroz, feijão, batata-doce, trigo, fumo e outras. A pecuária, com criação de suínos, bovinos, caprinos e aves, também contribuiu para a economia local.

Em 15 de dezembro de 1958, Princesa foi elevada à categoria de Distrito, por meio da Lei nº 7 da Câmara Municipal de Vereadores de São José do Cedro. A comunidade, então, começou a progredir significativamente, beneficiando-se com melhorias como energia elétrica, telefone, água encanada, Unidade básica de saúde. A década de 1990 foi marcada pelo plebiscito pró-emancipação de Princesa, realizado em 19 de março de 1995, em que a maioria da população votou a favor da emancipação. Em 29 de setembro de 1995, um marco histórico para o município, o Governador do Estado de Santa Catarina, Paulo Afonso Evangelista Vieira, sancionou a Lei nº 9.923, oficializando a criação do Município de Princesa.

1.2.2 Do Uso do Solo Rural

As áreas mais férteis do município estão localizadas nas comunidades de Linha Vila Rica, Linha Vista Alta e Linha Pinheirinho, caracterizadas por seus solos profundos e planos. Essas terras são altamente valorizadas, com valores por hectare ultrapassando R$ 150.000,00. No entanto, atualmente, não há áreas disponíveis para venda nessas regiões. Por outro lado, as terras mais baratas estão concentradas nas comunidades de Linha Jatobá, Linha União e Linha São Francisco. Essas áreas, embora mais acessíveis em termos de preço, podem apresentar outras características que as tornam menos atrativas para investidores ou compradores.

O município apresenta uma cultura agrícola predominante baseada principalmente no cultivo de milho e soja. A produção agrícola do município tem como principais compradores as cooperativas Cooper Alfa, Coasul, Doplantio, Cooper Tradição e os laticínios Terra Viva, BRQ, Piracanjuba, Belos Montes, Novo Horizonte, Colônia e Santa Inês. Embora o município não possua cooperativas instaladas, cooperativas nas cidades vizinhas como Cooper Alfa (São José do Cedro/SC), Coasul (Guarujá do Sul/SC) e Terra Viva (São Miguel

do Oeste/SC) recebem a produção do município. Os dados disponibilizados estão descritos a seguir:

Figura 7. Culturas Agrícolas em Princesa (março/2023)

Governo do Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S. A.

INFORMAÇÕES MENSAIS DE AGRICULTURA

MUNICIPIO: Princesa
MES/ANO: março/2023
INFORMANTE: Graziele Schnorr/ Preencher informante para visualizar dados do mês anterior

1 - Situação Atual

CULTURAS	Dados Sobre o Plantio				Colheita			Perdas		Observações
	Previsão de Plantio - ha	Produção Total Esperada - ton	ESPERADO (KG/HA)	Area Plantada (ha)	Produção Ton	Rendimento Médio (kg/ha)	área colhida ha	%	Volume (ton)	
Milho Safra (1)	800	6.720	8.400	700*	5.880	8400	700			*Área substituida por soja
Milho Safrinha (2)	300	2.340	7.800	300	0					
Milho Silagem Safra	850	38.250	45.000	850	38.250	45.000	850			
Milho Silagem Safrinha	717	28.680	40.000	717	0					
Soja	600	2.520	4.200	600	2.520	4200	600			
Soja Safrinha	150	600	4.000	150	0					
Feijão - Safra (3)	55	88	1.600	55	116	2100	55			
Feijão - Safrinha (4)	70	112	1.600	70	0					
Trigo										
Fumo	110	215	1.950	110	215	1950	110			
Aveia Semente		-								
Mandioca mesa		-			0					
		-			0					
		-			0					
Bovinocultura Leite	Nº de vacas	Vacas em Lactação	Produção mensal Previsita (L)	Produtividade prevista /cabeça/dia		Prod. Mensal Obtida (L)	Prod. obtida/ cabeça/dia	Perda (%)	Perda - L	
Leite	6556	6.556	2.600.000	13,22		2.600.000	13,22			

Fonte: Prefeitura Municipal, EPAGRI, 2023

No Município a pecuária baseia-se na atividade leiteira e em menor escala na pecuária de corte. Destaca-se que está bem organizada quanto cadeia produtiva, mas de forma individualizada entre os produtores. Salienta-se ainda que o controle sanitário é realizado pela CIDASC (Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina). Em relação as metas, a perspectiva é de que a cada ano se tenha um crescimento na pecuária no Município, principalmente voltado a atividade leiteira, em virtude do interesse dos produtores no crescimento do rebanho e modernização dos procedimentos em suas propriedades. Quanto à piscicultura, atualmente, não há cultivos comerciais no município, apenas para subsistência e venda do excedente, quando houver.

Em relação ao apoio à agricultura familiar e ao pequeno produtor, existe a Lei nº 978, de 20 de dezembro de 2018, que instituiu a Política Municipal de Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Município. A organização dos produtores rurais ainda não é muito estruturada, e as principais reivindicações são relacionadas à prestação de serviços nas propriedades, como melhorias nas estradas, abertura de silos e cascalhamento.

No setor de agronegócios, as principais políticas e atuações envolvem a prestação de serviços de máquinas em silagem, transporte de adubo orgânico, apoio ao programa de calcário do Estado, programa de inseminação artificial, incentivos à produção agropecuária e infraestrutura produtiva, além da intermediação para aquisição de alevinos.

O município, de modo geral, busca fortalecer sua atividade agrícola, ampliar suas potencialidades turísticas e aprimorar o apoio aos produtores rurais, visando ao desenvolvimento sustentável e ao bem-estar da comunidade local.

Para o levantamento de dados de uso e cobertura do solo do município, indicado no mapa a seguir, utiliza-se a mais recente base de dados da Coleção 7.1 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil do projeto Mapbiomas (2021), que é uma iniciativa brasileira que tem como objetivo mapear e monitorar a cobertura e uso da terra no território nacional. Utilizando técnicas de sensoriamento remoto e inteligência artificial, o projeto gera mapas detalhados das diferentes formas de ocupação do solo, como florestas, áreas agrícolas, pastagens e áreas urbanas. Seus dados são valiosos para o monitoramento de desmatamentos, expansão agrícola, conservação de áreas naturais e para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Composta por mapas anuais desde o ano de 1985 até o presente, a Coleção 7.1 oferece uma visão histórica e consistente das transformações ocorridas nas diferentes regiões do país. Através do uso avançado de tecnologias de sensoriamento remoto e processamento de imagens, o projeto MapBiomas consegue analisar e monitorar com precisão as mudanças na vegetação, uso agrícola, áreas urbanas e outros padrões de cobertura do solo ao longo do tempo. Essa valiosa base de dados tem sido fundamental para embasar estudos científicos, auxiliar na tomada de decisões ambientais e promover uma maior compreensão dos processos de transformação do ambiente no Brasil.

7080000.0N

7075000.0N

7070000.0N

Argentina

São José do Cedro

BR-163

N
NW
NE
W
E
SW
SE
S

235000.0E

240000.0E

245000.0E

LEGENDA:

Limite Municipal (IBGE, 2022)

Rodovias (DNIT,2022)

Federal

Estadual/Distrital

Estradas Municipais

Uso e Cobertura da Terra (Mapbiomas Collection 7.0 - 2021)

1. Floresta
- Formação Florestal
- Mangue
- Restinga arborizada

2. Formação Natural não Florestal
- Campo Alagado e Área Pantanosa
- Formação Campestre
- Apicum
- Afloramento Rochoso
- Restinga Herbácea
- Outras Formações não Florestais

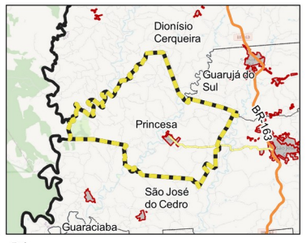
3. Agropecuária
- Pastagem
- Lavoura Temporária
- Lavoura Permantente
- Silvicultura
- Mosaico de Usos

4. Área não vegetada
- Área Urbanizada
- Mineração
- Outras áreas não vegetadas

5. Corpo D'água
- Rio, lago e oceano
- Aquicultura
- Não observado

LOCALIZAÇÃO

Santa Catarina



Princesa

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Uso e Cobertura da Terra

PRANCHA 19 Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

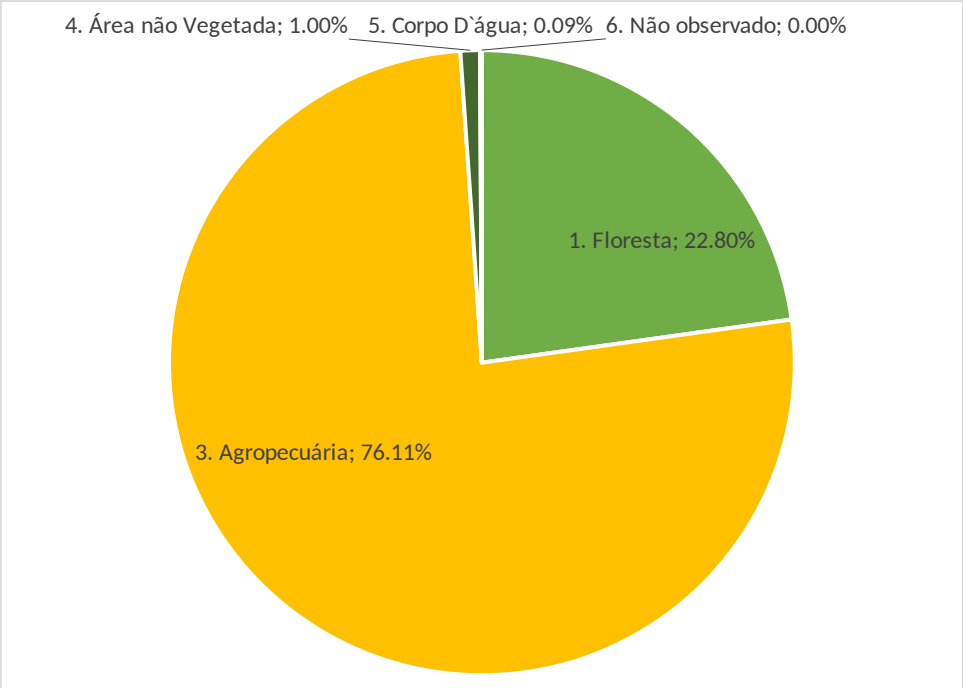
Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

A análise dos dados sobre cobertura do solo rural em Princesa revela algumas informações importantes, expressas no Gráfico 1. A classe dominante é a agropecuária, ocupando cerca de 76.11% da área total. Isso indica que a região é majoritariamente utilizada para atividades agrícolas e pecuárias, que configuram umas das principais fontes de renda e subsistência para a população local. Nota-se que a localização das categorias de cobertura do solo da classe Agropecuária é influenciada pela configuração do relevo do município, sendo que as lavouras temporárias estão distribuídas praticamente em todo o território municipal, com mais expressividade à medida que nos aproximamos do leste, que no município são majoritariamente compostas pelo cultivo da soja ou outros cultivos agrícolas de curta ou média duração, geralmente com ciclo vegetativo inferior a um ano, que após a colheita necessitam de novo plantio para produzir. Há pontos específicos com maior concentração de pastagens próximo à fronteira com a Argentina e na divisa com São José do Cedro ao sul.

Por outro lado, a classe de floresta também possui uma parcela significativa, representando cerca de 22.80% da área total. Isso sugere que ainda há uma presença considerável de áreas florestais preservadas em Princesa, o que é positivo para a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos. A área não vegetada e o corpo d'água compreendem pequenas porcentagens, 1.00% e 0.09%, respectivamente, o que pode indicar uma ocupação urbana limitada e pouca presença de recursos hídricos expressivos na região.

É importante notar que a classe de formação natural não florestal e não observado não apresentaram ocorrências registradas, indicando que essas categorias não estão presentes ou não foram identificadas na análise dos dados.

Gráfico 1. Total de áreas por classe de cobertura (nível 1) - 2021

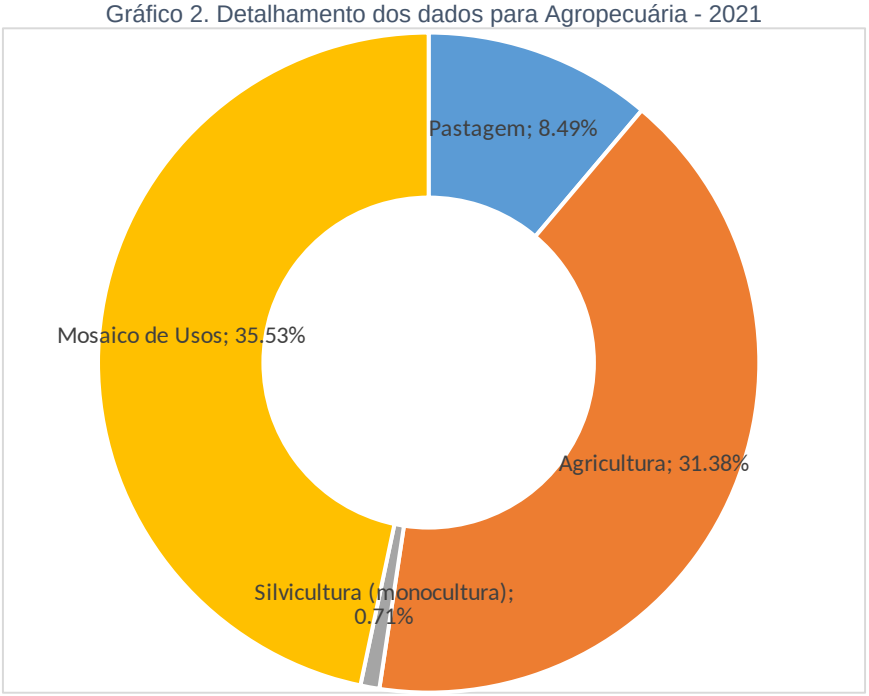


Fonte: Projeto MapBiomas – Coleção 7.1 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil. Dados trabalhados pelos autores.

Em suma, a análise dos dados de cobertura do solo em Princesa revela a predominância das atividades agropecuárias e a relevância das áreas florestais, fornecendo uma visão geral das características da cobertura do solo na região.

O detalhamento dos dados de Agropecuária (a seguir), que representa a cobertura da maior porção do território, revela uma predominância das atividades de mosaico de usos e agricultura, representando 35.53% e 31.38% da área total, respectivamente. Esses números indicam uma intensa utilização do solo para fins agrícolas e pecuários, considerando que “Mosaico de usos” representam áreas de uso agropecuário onde não foi possível distinguir entre pastagem e agricultura. As áreas de pastagem somam 8.49% das áreas de agropecuária. Além disso, a presença de "Silvicultura (monocultura)" em 0.71% indica a existência de áreas destinadas ao cultivo de uma única espécie florestal, possivelmente para fins comerciais ou de produção de madeira.

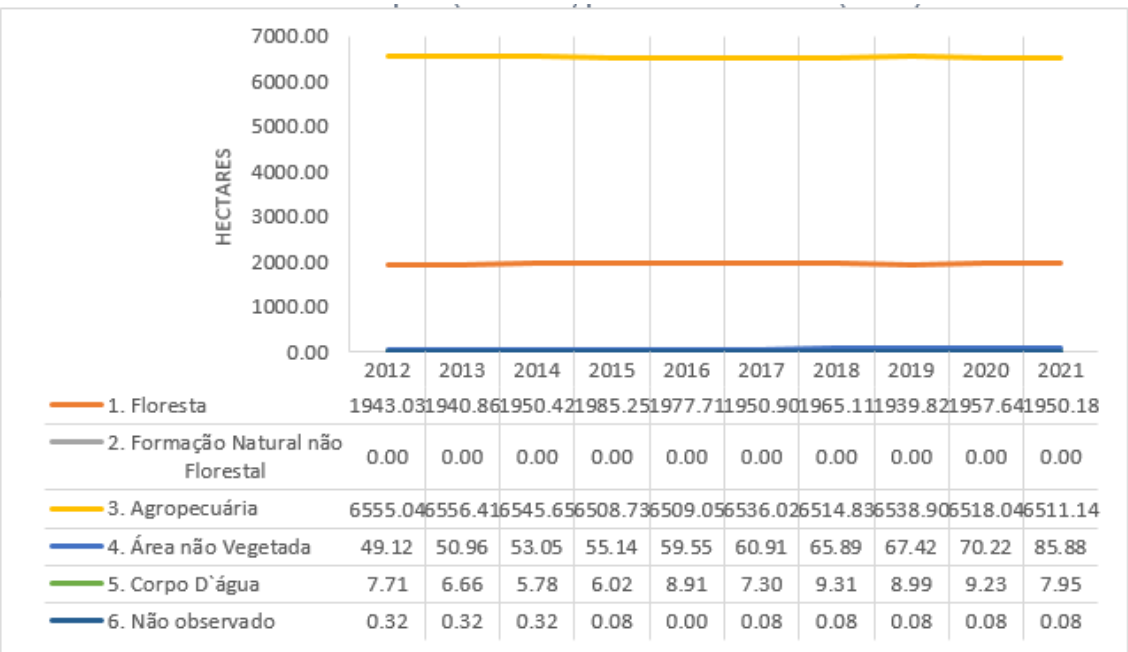
Gráfico 2. Detalhamento dos dados para Agropecuária - 2021



Fonte: Projeto MapBiomas – Coleção 7.1 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil. Dados trabalhados pelos autores.

Procede-se a seguir à avaliação da série temporal, considerando o ano de 2012 (ano da aprovação do Novo Código Florestal Lei nº 12.651/2012) como ponto inicial da análise, tendo os dados apresentados a seguir como base. Nota-se que no universo total, o gráfico não indica grandes variações.

Gráfico 3. Série temporal (2012-2020) por classe de cobertura (nível 1)



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Floresta	1943.03	1940.86	1950.42	1985.25	1977.71	1950.90	1965.11	1939.82	1957.64	1950.18
2. Formação Natural não Florestal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Agropecuária	6555.04	6556.41	6545.65	6508.73	6509.05	6536.02	6514.83	6538.90	6518.04	6511.14
4. Área não Vegetada	49.12	50.96	53.05	55.14	59.55	60.91	65.89	67.42	70.22	85.88
5. Corpo D`água	7.71	6.66	5.78	6.02	8.91	7.30	9.31	8.99	9.23	7.95
6. Não observado	0.32	0.32	0.32	0.08	0.00	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

Fonte: Projeto MapBiomas – Coleção 7.1 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil. Dados trabalhados pelos autores.

Entretanto, ao calcularmos a variação em porcentagem das áreas na série temporal citada (tabela a seguir), as oscilações ficam mais aparentes. Observando os dados ao longo dos anos revelam-se algumas tendências importantes. Ao analisar as variações de uso do solo no período de 2012 a 2020, é importante destacar que em 2012 entrou em vigor a lei do Novo Código Florestal no Brasil, o que pode ter influenciado nas mudanças observadas. A classe de floresta apresentou um leve aumento de 0.37%, sugerindo uma possível recuperação ou preservação de áreas florestais devido às novas regulamentações ambientais. A classe de agropecuária registrou uma redução de 0.67%, o que pode refletir medidas de conservação ambiental ou mudanças nas práticas agrícolas e pecuárias em conformidade com o Novo Código Florestal. Entretanto, as alterações não são significativas para essas duas categorias de maneira que quase se anulam.

Tabela 1. Variação em % para a série temporal 2012 – 2021 por Classe (nível 1)

Classe (nível 1)	**Variação no período 2012-2020**
1. Floresta	0.37%
2. Formação Natural não Florestal	0.00%

3. Agropecuária	-0.67%
4. Área não Vegetada	74.84%
5. Corpo D`água	3.13%
6. Não observado	-75.00%

Fonte: Projeto MapBiomas – Coleção 7.1 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil. Dados trabalhados pelos autores.

A classe corpo d'água também apresentou uma variação significativa, com aumento de 3.13%, que pode estar relacionado a fatores climáticos, como chuvas e secas, ou à construção de reservatórios e represas.

A área não vegetada teve um aumento expressivo de 74.84 enquanto que a classe "Não observado" teve uma queda drástica de 75.00%. Isso pode ser resultado de melhorias nas técnicas de mapeamento e na disponibilidade de dados, que possibilitaram uma classificação mais precisa das áreas. Importante ressaltar que na categoria de Área não vegetada encontram-se as áreas urbanizadas com predomínio de superfícies não vegetadas, incluindo estradas, vias e edificações. Isoladamente, sua variação no período foi um aumento de 26.99%, as condições desse aumento de área urbanizada serão descritas no próximo item.

1.2.3 Do Uso do Solo Urbano

O uso e a ocupação do solo são elementos fundamentais para compreender a configuração territorial. O Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) estabelece em suas diretrizes gerais sobre a política urbana, no Art.2° inciso VI, a ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar:

> a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
>
> b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
>
> c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;
>
> d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;
>
> e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
>
> f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental.

O planejamento prévio de ordenação e controle do uso do solo contribui para que a cidade seja de fato acessível a todos os seus habitantes e que o seu desenvolvimento não prejudique o meio ambiente, de modo a garantir a função social da cidade e da propriedade e o bem-estar da população.

O município de Princesa possui apenas um perímetro urbano, em que a área urbana é considerada como bairro Centro, com exceção do bairro Primavera localizado ao oeste da malha urbana. Ao logo da rodovia de acesso, que configuram a Macrozona de Expansão Urbana, há a implantação do Loteamento Nascer d Sol e um outro loteamento industrial já na linha Vista Alta, que possui diversas residências e estabelecimentos comerciais às margens da rodovia.

Como primeira aproximação ao uso do solo urbano avalia-se a classificação do uso do solo realizada a partir da base de dados da Coleção 7.1 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil do projeto Mapbiomas (2021). Verifica-se que nas áreas adjacentes à zona urbanizada, é predominante a presença de cobertura de lavoura temporária e pastagem, formando um mosaico de usos do solo. Observam-se áreas caracterizadas por esse mosaico de usos, seja com pastagens ou lavouras agrícolas, que não podem ser prontamente identificadas por meio da análise da imagem utilizada.

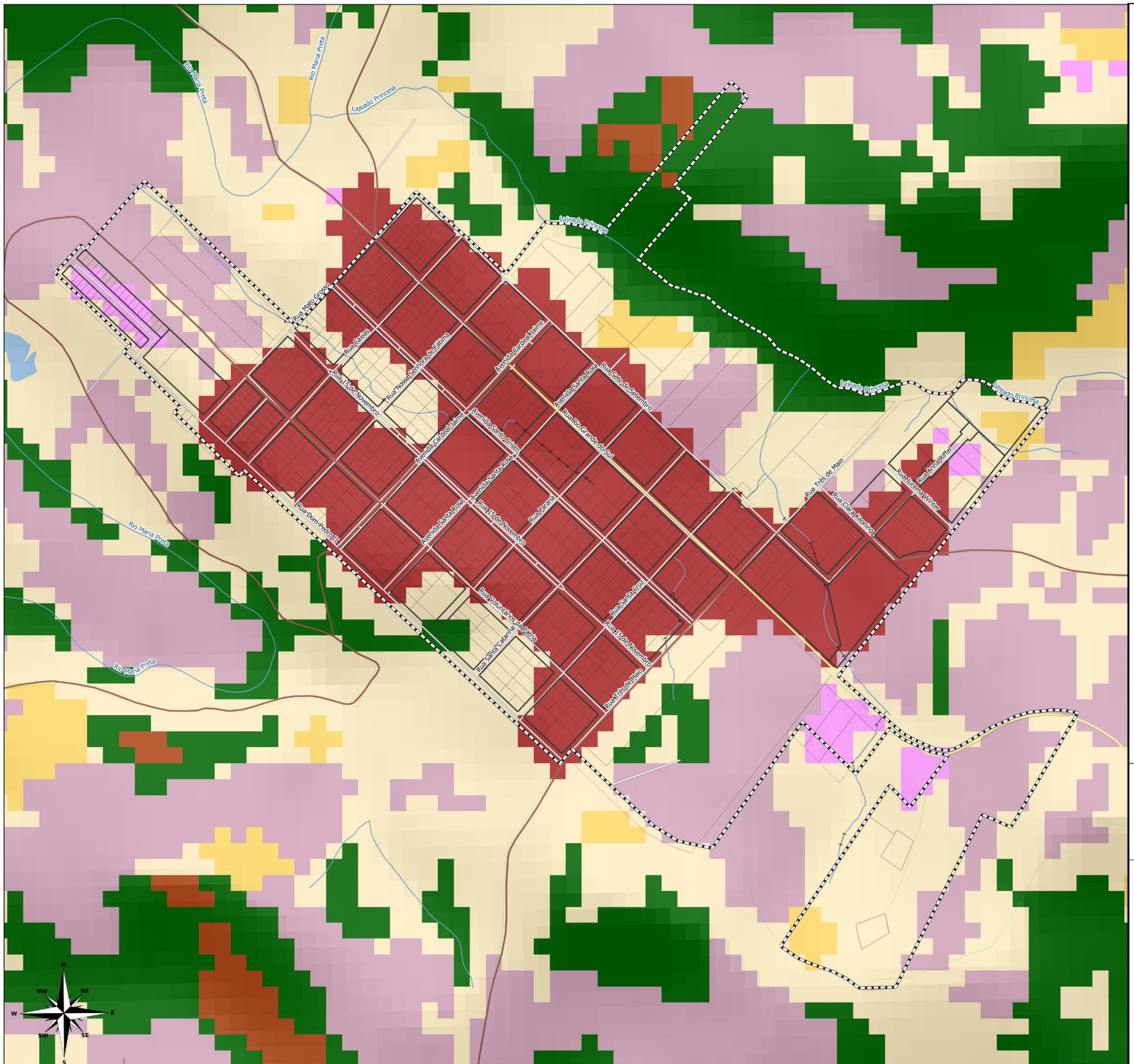
Próximo ao curso d'água chamado de "Lajeado Princesa", destaca-se um amplo maciço vegetal, enquanto nas proximidades do Rio Maria Preta também há vegetação, porém em menor densidade e extensão.

É relevante mencionar que no loteamento Primavera e próximo ao cemitério, a área de lavoura se encontra contígua à ocupação residencial. Nota-se, entretanto, a ausência de barreiras vegetais significativas ao redor dessas áreas de cultivo, o que pode resultar em potenciais conflitos ao considerar a aplicação de defensivos agrícolas.

Figura 8. Áreas agrícolas e ao fundo o Loteamento Primavera / Área de cultivo na Rua Mato Grosso

Fonte: acervo próprio, 2023.

As quadras do traçado original continuam a formar a malha urbana do município, mesmo com algumas quadras ainda desocupadas ou com atividades não residenciais, caracterizando quadras com uso multiuso. Outras quadras permanecem desocupadas, deixando espaço para planejamentos futuros.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Bairros
- Hidrografia (ANA, 2016)

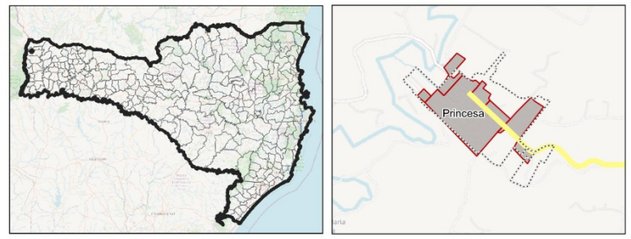
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Uso e Cobertura da Terra (Mapbiomas Collection 7.0 - 2021)

1. Floresta
   - Formação Florestal
   - Mangue
   - Restinga arborizada
2. Formação Natural não Florestal
   - Campo Alagado e Área Pantanosa
   - Formação Campestre
   - Apicum
   - Afloramento Rochoso
   - Restinga Herbácea
   - Outras Formações não Florestais
3. Agropecuária
   - Pastagem
   - Lavoura Temporária
   - Lavoura Permantente
   - Silvicultura
   - Mosaico de Usos
4. Área não vegetada
   - Área Urbanizada
   - Mineração
   - Outras áreas não vegetadas
5. Corpo D'água
   - Rio, lago e oceano
   - Aquicultura
   - Não observado

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina | Princesa

250 0 250

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Uso e Cobertura da Terra Urbana
PRANCHA 20

Data: Maio/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

O levantamento acerca do Uso do Solo Urbano foi realizado agregando informações de pontos de comércio/serviço identificados em bases de dados públicas e a partir de levantamento in loco e interpretação da imagem de satélite, que resultou nos mapeamentos e análises dispostas na sequência. Destaca-se uma maior concentração de estabelecimentos comerciais na Rua Rio Grande do Sul, e pontos de menor aglomeração comercial ao longo da Avenida Santa Rosa. Nestes locais, observa-se a adoção de uma configuração arquitetônica de dois pavimentos, onde o térreo é destinado às atividades comerciais, com alinhamento predial no limite do lote, e o andar superior é alocado para fins residenciais.

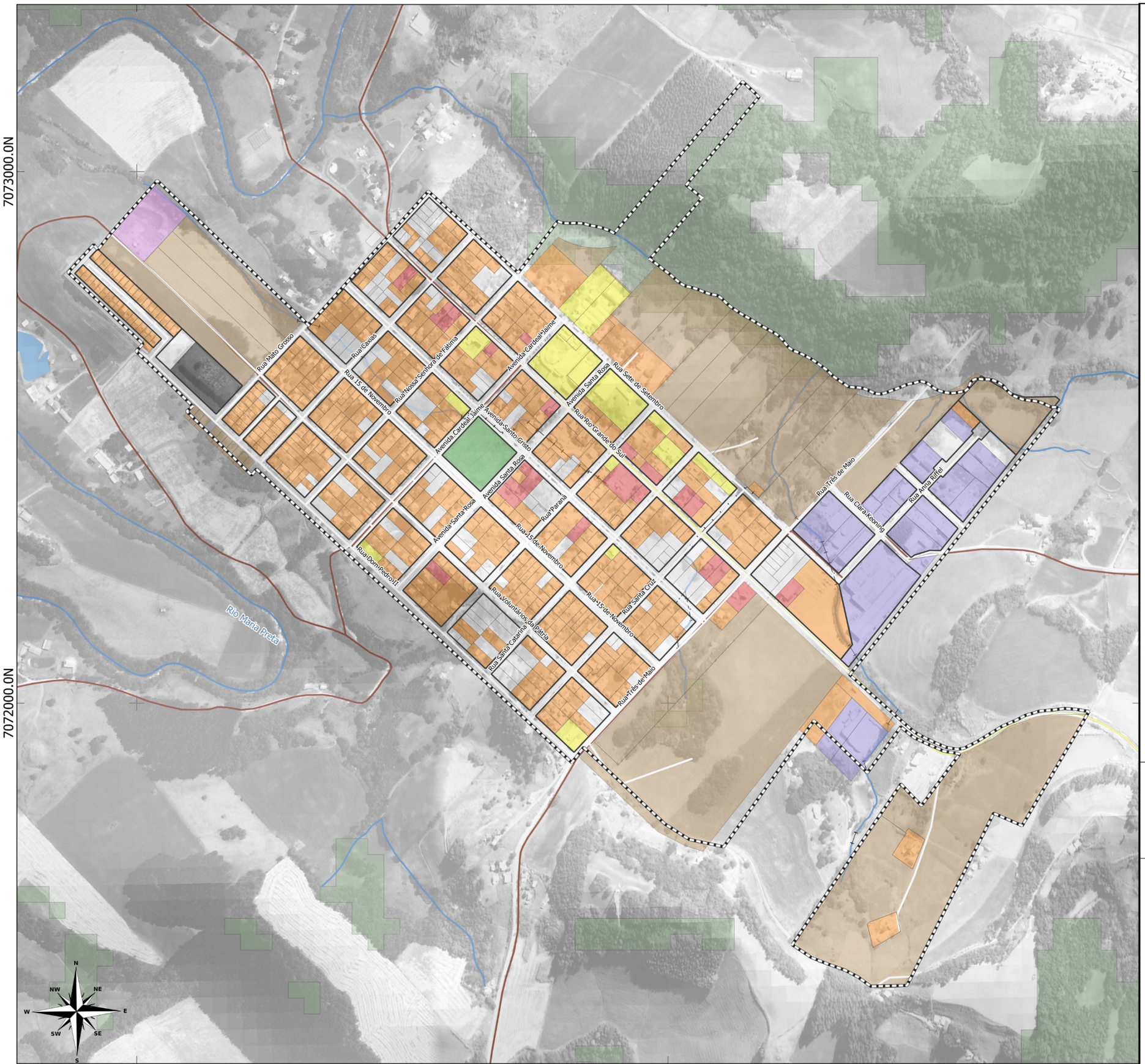
Figura 9. Áreas comerciais na Rua Rio Grande do Sul

Fonte: acervo próprio, 2023.

Os serviços públicos e comunitários, como escolas, Unidade básica de saúde e centro comunitário, encontram seu lugar central principalmente na Rua Sete de Setembro e em seus arredores. Essas áreas institucionais são essenciais para a vida da comunidade e na configuração atual encontram-se agrupadas em uma mesma região, o que considerando o tamanho da cidade pode representar uma facilidade de acesso aos vários equipamentos pela sua proximidade.

Figura 10. Áreas institucionais na Rua Sete de Setembro

Fonte: acervo próprio, 2023.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Uso do Solo

- Comércio/serviço
- Residencial
- Institucional
- Praça
- Infraestrutura
- Industrial ou Serviço de Grande Porte
- Rural
- Cemitério
- Vazio

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Uso do Solo Urbano

PRANCHA 21 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

No coração da cidade, situa-se a praça, um espaço central que desempenha um papel importante na vida dos moradores. Ela foi projetada como parte do desenvolvimento da cidade, sendo uma doação da empresa colonizadora para a comunidade. Seu projeto foi finalizado recentemente, transformando-a em um espaço público acessível a todos.

Espaços vazios pontuam a paisagem urbana, dispersos por toda a malha da cidade. Uma particularidade interessante é a concentração desses espaços próximos às áreas onde o córrego não foi canalizado, criando uma relação entre a presença da água e o uso do solo. Os espaços vazios maiores, localizados entre as partes já consolidadas da cidade e os limites do perímetro urbano, revelam uma faceta mais rural. Essas áreas são predominantemente usadas para atividades agrícolas, muitas vezes com a presença de vegetação densa e diversificada.

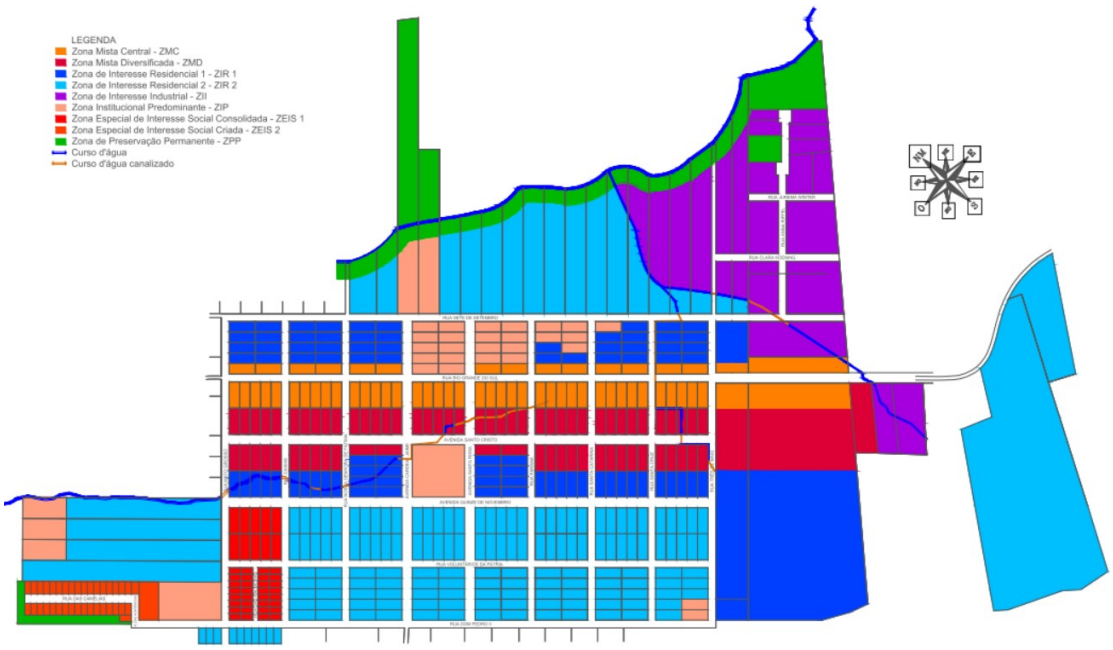
Na extremidade oeste da cidade, há uma área de uso para infraestrutura que abriga a Estação de Tratamento de Esgoto, embora não esteja em funcionamento. Neste mesmo quadrante localiza-se o cemitério municipal,

A atividade industrial, por sua vez, é concentrada no parque industrial que se encontra em pleno uso, com infraestrutura completa e aproximadamente 8 empresas instaladas. Além disso, há presença de uso industrial ou serviço de grande porte em um terreno na entrada leste da cidade, próxima aos limites do perímetro urbano e próxima ao córrego. O município de Princesa também possui uma zona industrial em utilização localizada na Linha Vista Alta, onde há apenas uma indústria instalada, com vários terrenos e galpões vagos que contam com infraestrutura básica.

Ao confrontarmos o uso do solo real com o uso do solo previsto no zoneamento urbano de Princesa podemos notar que a zona institucional segue o plano proposto, mantendo a integridade das áreas designadas para usos institucionais específicos. No entanto, há algumas exceções notáveis, com espaços residenciais surgindo dentro dessa zona. Além disso, ao examinar áreas além da região já parcelada, verifica-se que as Zonas Residenciais 1

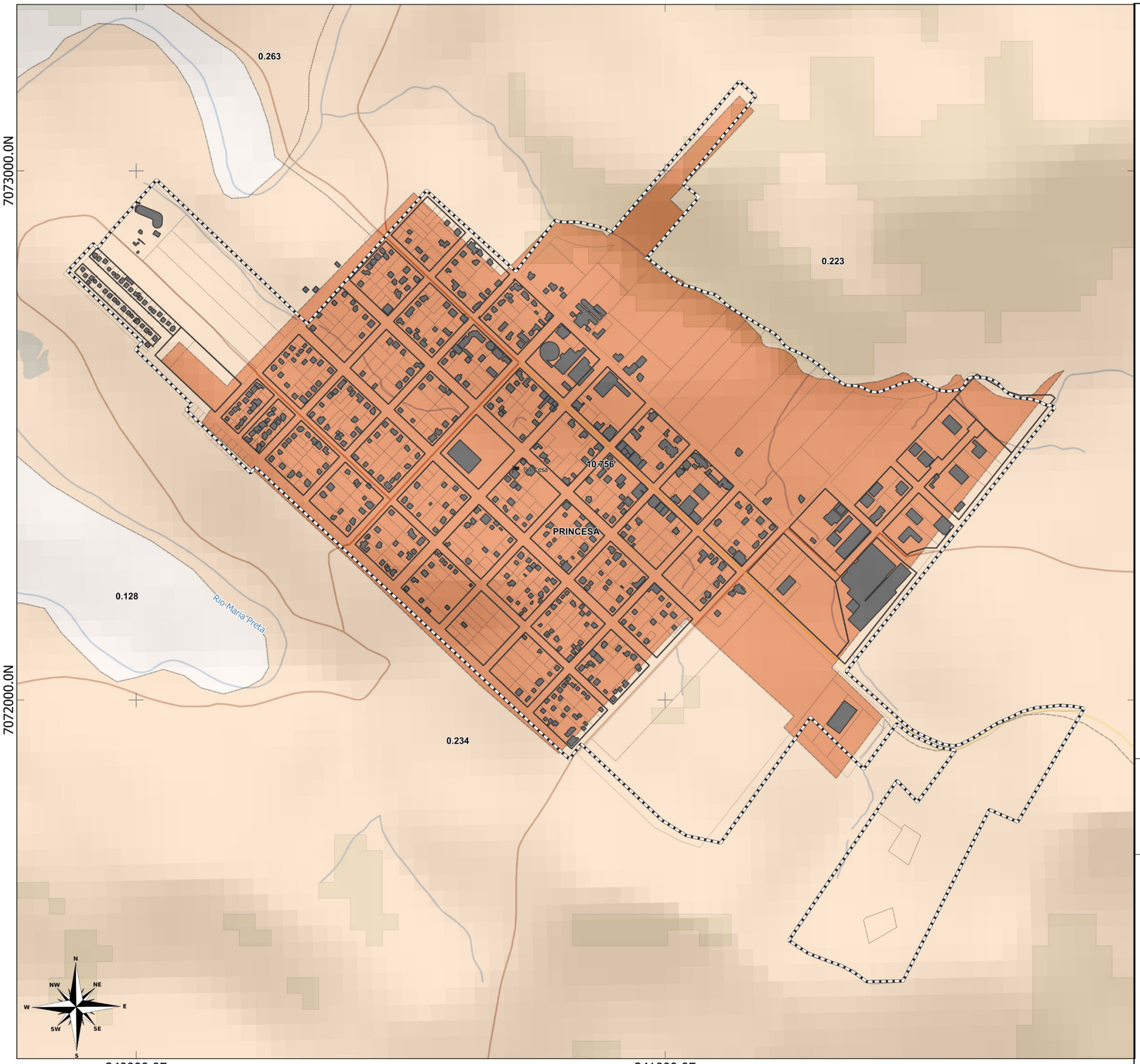
estão reservando grandes espaços livres a serem parcelados. Além das Zonas Residenciais 1, as Zonas Residenciais 2 e a Zona Mista Diversificada também seguem essa tendência, preparando-se para a futura expansão urbana. De igual modo, a Zona Industrial reserva áreas ainda não utilizadas para sua expansão.

Figura 11. Zoneamento Urbano



Fonte: Lei Complementar nº 009/2010 e suas alterações.

O município de Princesa apresenta baixo adensamento populacional. Os dados por setor censitário disponíveis apontam que em 2010 a cidade apresentava um total de 10,756 habitantes por hectare. Tratando-se de densidade de domicílios, o censo estimou 3,417 domicílios por hectare, apresentando um perfil de densidade baixa. Em cidades pequenas, uma baixa densidade habitacional, embora possa resultar em limitações de serviços e oportunidades econômicas, pode também promover laços comunitários fortes e um ambiente tranquilo. Em tais contextos, o impacto ambiental tende a ser menor, e o desenvolvimento sustentável pode ser mais facilmente gerenciado. No entanto, é fundamental encontrar um equilíbrio delicado, pois uma densidade muito baixa pode limitar a oferta de serviços essenciais e dificultar a atração de investimentos.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Densidade Habitacional (hab/ha)

- 0 - 0.19
- 0.19 - 0.44
- 0.44 - 8.26
- 8.26 - 19.68
- 19.68 - 54.98

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Densidade Habitacional Urbana (IBGE, 2010)

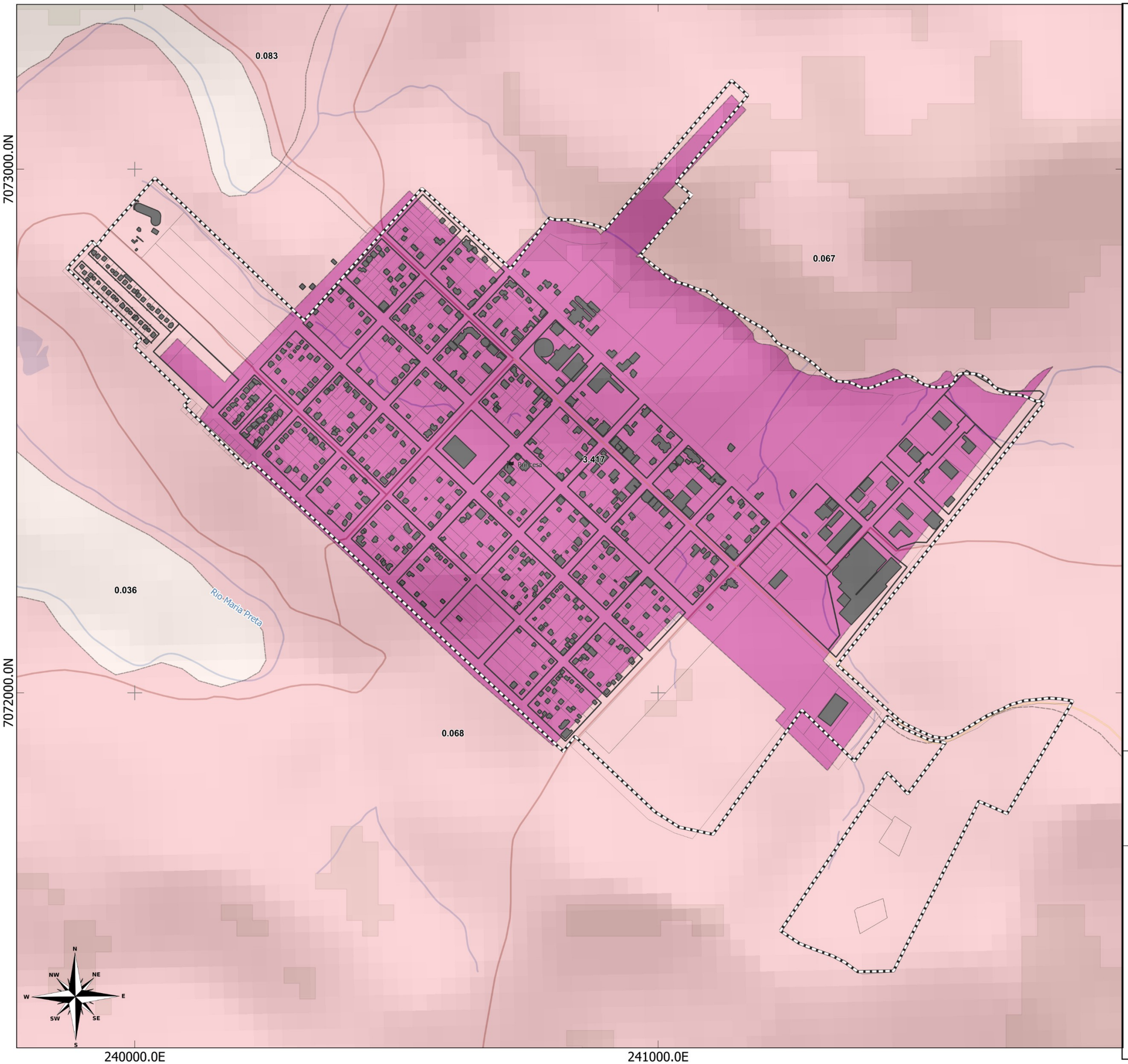
PRANCHA 22 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Densidade Domicílios (dom/ha)

- 0 - 0.058
- 0.058 - 0.134
- 0.134 - 2.707
- 2.707 - 6.647
- 6.647 - 19.71

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Densidade de Domicílios (IBGE, 2010)

PRANCHA 23 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.3 CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

De acordo com a Lei Federal n° 6.766/1979, que regula o Parcelamento do Solo Urbano, os equipamentos públicos urbanos são definidos como a infraestrutura necessária para os serviços que englobam o escoamento das águas pluviais, a iluminação pública, o esgotamento sanitário, o abastecimento de água potável, a energia elétrica, a rede telefônica, o gás canalizado e as vias de circulação (conforme estipulado no Art. 2º, §5o, e Art. 5º, § único). Por sua vez, os equipamentos comunitários referem-se aos espaços públicos destinados a atividades de educação, cultura, saúde, lazer e outras semelhantes (conforme previsto no Art. 4º, §2º). Adicionalmente, a legislação contempla os espaços livres de uso comum (conforme disposto no Art. 4º, I). A praça, como exemplo, tem sido alvo de análise por parte de estudiosos e legisladores, sendo considerada ora como equipamento comunitário, ora como espaço livre, ou ainda como elemento distinto.

Neste capítulo serão analisados e avaliados o atendimento qualitativo e quantitativo, e distribuição espacial das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, visando garantir os direitos à infraestrutura urbana, aos serviços públicos, ao saneamento ambiental e ao lazer considerando os aspectos populacionais de Princesa.

1.3.1 Infraestrutura de Saneamento Básico

O saneamento básico consiste no conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais. A Lei Federal nº 11.445 de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, ressalta a importância destes serviços essenciais para a conservação dos recursos naturais, a proteção do meio ambiente e a promoção da saúde pública.

No município de Princesa, o Plano Municipal de Saneamento Básico foi elaborado e aprovado no ano de 2012, através da Lei Municipal nº 648/2012 que tem como objetivo promover a melhoria da salubridade ambiental, proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública, abrangendo serviços como abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas.

O PMSB é composto por diversas peças, entre elas o Sistema de Informações do Plano de Saneamento, a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e a participação social, ações para emergências e contingências, programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas, prognóstico com objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento e diagnóstico da situação do saneamento e seus impactos nas condições de vida da população.

É fundamental que o município esteja comprometido em atualizar o Plano Municipal de Saneamento Básico, que deve contemplar a revisão periódica a cada dez anos, de acordo com a Lei Federal nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico no Brasil. Essa atualização do plano é um passo importante para garantir a adequação dos serviços às necessidades da população, considerando o crescimento urbano, as mudanças nas demandas e as questões ambientais. Portanto, ressalta-se que o município deve proceder à imediata revisão do PMSB.

Nos títulos a seguir estão apresentadas as condições das infraestruturas existentes no Município de Princesa.

1.3.1.1 Esgotamento sanitário

O esgotamento sanitário é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, que inclui desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente. O município conta com a SAMAE – Serviço

Autônomo Municipal de Água e Esgoto, responsável pelo abastecimento público de água e esgotamento sanitário do município.

Os últimos dados disponíveis para o tipo de esgotamento sanitário foram coletados pelo Censo de 2010 (IBGE) seguem dispostos na tabela abaixo, já que a base de dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS, 2021) não consta as informações para o município de Princesa.

Tabela 2. Número de domicílios por tipo de esgotamento sanitário

Tipo de Esgotamento Sanitário	Rural	Urbano	Total
Rede geral de esgoto ou pluvial	0	1	1
Fossa séptica	51	143	194
Fossa rudimentar	440	173	613
Vala	23	0	23
Rio, lago ou mar	0	0	0
Outros	1	0	1
Não possuem banheiro ou sanitário	2	1	3
TOTAL	517	318	835

Fonte: IBGE, 2010.

É realizada a fiscalização de novas obras no momento da instalação pela Vigilância Sanitária, que condiciona a liberação do Habite-se no perímetro urbano. No âmbito rural, não há um programa específico para o esgotamento sanitário, sendo que a Epagri e a Vigilância Sanitária oferecem orientações aos interessados. As captações e conduções de esgoto em áreas rurais são feitas de forma individual pelos moradores.

O sistema de esgotamento sanitário na área urbana do município atualmente baseia-se no sistema de fossa, filtro e sumidouro, que enfrenta desafios decorrentes da baixa permeabilidade do solo. Entretanto, observa-se um grande número de domicílios que utilizava o sistema de fossa rudimentar à época do levantamento, e foi citado pelos técnicos municipais que ainda existem vários casos na cidade de utilização deste sistema inadequado.

Embora seja uma solução amplamente adotada em muitas áreas urbanas e rurais para o tratamento de esgoto, é um método que traz consigo diversas implicações que precisam ser cuidadosamente consideradas, já que,

geralmente, consiste em um buraco escavado no solo, revestido ou não, no qual o esgoto é despejado. O objetivo é permitir que os materiais orgânicos se decomponham ao longo do tempo, no entanto, o sistema carrega uma série de desvantagens e impactos negativos que merecem atenção. Uma das principais implicações do uso de fossas rudimentares é o risco ambiental e de saúde pública devido ao não tratamento adequado ao esgoto, os poluentes podem infiltrar no solo e contaminar os lençóis freáticos, fontes de água potável e corpos d'água próximos, o que pode resultar na propagação de doenças transmitidas pela água e na degradação da qualidade da água. Além disso, as fossas rudimentares frequentemente apresentam problemas de manutenção e superlotação, o que pode levar a vazamentos, transbordamentos e mau cheiro, afetando negativamente o ambiente local e a qualidade de vida dos moradores.

Complementarmente, indica-se na tabela a seguir os percentuais de adequação do sistema de esgotamento sanitário para o município em 2010.

Tabela 3. Adequação do sistema de esgotamento sanitário

Local	% de domicílios adequados	% de domicílios inadequados	% de domicílios semi-adequados	TOTAL (%)
Rural	3,1	28,2	68,7	100
Urbano	45	-	55	100
Total	19	17,5	63,5	100

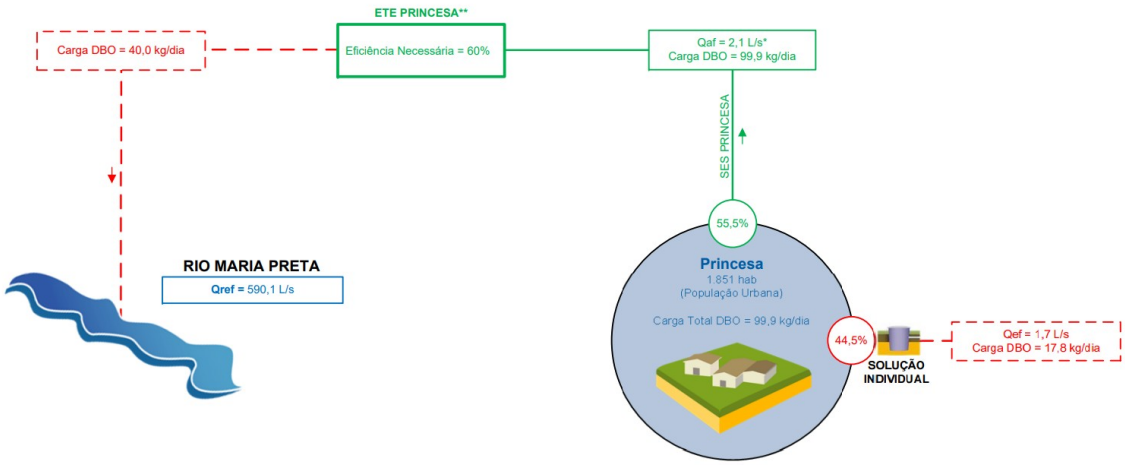
Fonte: IBGE, 2010.

Denota-se que havia uma grande parte de domicílios semi-adequados tanto em área rural quanto em área urbana. Nesse sentido, foi implementado pelo Plano Diretor do município o Programa de Qualificação Ambiental, que tinha como um dos objetivos a implantação da rede de tratamento de esgoto. Assim como no Programa de Infraestrutura urbana, um dos projetos previstos foi a implantação da rede de esgoto. Houve um projeto de estação de tratamento e rede coletora de esgoto porém foi descontinuado e encontra-se inacabado, em decorrência dos conflitos com a permeabilidade do solo e baixos desníveis dos terrenos que inviabilizou o funcionamento da infraestrutura. A topografia plana ou com pouco desnível dificulta o fluxo natural do esgoto e a criação de gradientes para sistemas de coleta e tratamento, portanto, soluções como sistemas de bombeamento, estações de elevação e

sistemas de fluxo ascendente podem ser necessários para superar essa limitação e garantir o direcionamento adequado do esgoto tratado.

O Atlas Esgotos (ANA, 2017) indicou preliminarmente a alternativa avaliada para o município de Princesa, que considera a ETE existente. Este foi um estudo realizado em parceria entre a Agência Nacional de Águas (ANA) e o Sistema Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA/MCidades), com o objetivo de analisar os sistemas de esgotamento sanitário nas sedes municipais do Brasil, com foco na proposição de ações para coleta e tratamento de esgotos visando à proteção dos recursos hídricos, ao avanço gradual na universalização dos serviços, aprimorar a gestão do saneamento e recursos hídricos, considerando a bacia hidrográfica e o uso sustentável dos recursos.

Figura 12. Alternativa de sistema de coleta e tratamento de esgoto (2035)



Fonte: Atlas Esgotos (ANA, 2017).

Neste estudo, 55% do volume de esgoto gerado pela população urbana seria destinado à ETE Princesa com uma vazão estimada de 2,1L/s, enquanto que 44,5% seria esgoto remanescente destinado às soluções individuais, com uma vazão de 1,7L/s.

Ademais, foi identificado pelo Estudo Técnico Socioambiental (2023) despejo inadequado de esgoto doméstico em corpos d'água em determinadas áreas da cidade. A prática incorreta de lançamento de esgoto pode resultar em uma série de questões adversas, transformando-se em um foco de doenças e

de agentes transmissores, gerando odores desagradáveis, intensificando a demanda por oxigênio nos corpos d'água e, em casos extremos, provocando a eutrofização. Tais consequências são incompatíveis com o contexto urbano e suas exigências ambientais e estas práticas precisam ser coibidas.

Na revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico é necessário adequar a recuperação das construções da ETE Princesa e nova previsão de conclusão das obras do sistema de coleta e tratamento considerando a viabilidade técnica, bem como a regularização das fossas rudimentares nas áreas urbanas não atendidas pela rede e nas áreas rurais para o sistema de fossa, filtro e sumidouro.

Figura 13. Obra da ETE Princesa paralisada

Fonte: acervo próprio (2023).

1.3.1.2 Abastecimento de Água

O abastecimento de água potável é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição. No decreto

federal n° 7.217/2010 (art. 4°), detalha-se que são incluídas as atividades de reservação, captação e adução da água bruta, tratamento da água, adução da água tratada e reservação da água tratada (SNIS, 2019).

O abastecimento de água é de responsabilidade do SAMAE (Sistema Autônomo Municipal de Água e Esgoto). A captação de água é realizada por quatro poços tubulares profundos, que atendem a 100% do perímetro urbano com uma rede de 30,21 km e três comunidades do interior, já identificados no item 1.1.3.2. Há 565 ligações no perímetro urbano 80 ligações em três comunidades/linhas do interior, com um volume de água produzido em estações de tratamento de água (ETA) de 112,05 1000m³/ano, sendo o volume consumido de 80,52 1000m³/ano (SNIS, 2021). O restante do interior do município é abastecido pelos próprios moradores, e em épocas de estiagem, o setor público municipal presta suporte, levando água até os domicílios por meio de caminhões ou tanques pipa. Entretanto, o abastecimento de água nas áreas rurais não conta com sistema de tratamento ou sistema de reservação.

Figura 7: Acesso aos serviços de abastecimento de água

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2021).

De acordo com os dados do Atlas Água (ANA, 2021), Princesa detém mananciais não vulneráveis e com sistema satisfatório de distribuição, com índice de cobertura Pleno. O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Princesa é abastecido por quatro captações subterrâneas, composto por quatro casas químicas, uma Estação de Recalque de Água Tratada (ERAT) e três

conjuntos de reservatórios que resultam em uma capacidade total de reservação de 200 m³ (ARIS, 2021; SAMAE, 2023). Os poços localizam-se na rua Sete de Setembro, na Linha Vista Alta, na saída para Linha Marmeleiro e na Linha Marmeleiro.

Figura 35 – Captação subterrânea Poço na saída para Linha Marmeleiro.

Fonte: ARIS (2021); Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades (2022).

Figura 36 – Captação subterrânea Poço na Rua Sete de Setembo.

Fonte: ARIS (2021).

Figura 37 – Captação subterrânea Poço na Linha Vista Alta.

Fonte: ARIS (2021).

Com os dados do SNIS (2021), indica-se que o município tem um consumo médio per capita de 143,4L/habitantes/dia, acima da média do Estado (134,4) e ligeiramente abaixo da média nacional (143,79). No tocante à tarifa, o preço por m³ de água é 15,59% menor do que a média estadual, e 16,96% maior que a média nacional.

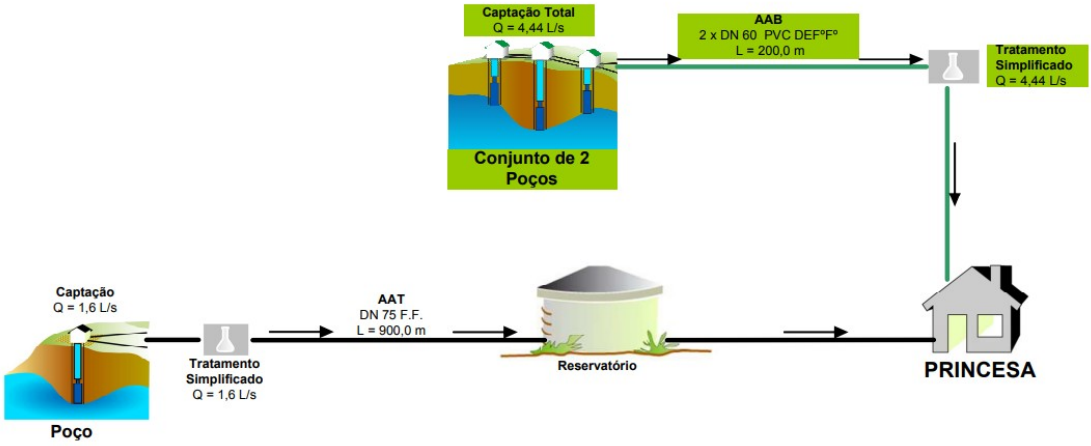
Tabela 4. Dados de consumo per capita e tarifa média

Dado	Princesa	Santa Catarina	Brasil
Consumo médio per capita	143,4 l/hab/dia	134,4 l/hab/dia	143,79 l/hab/dia
Tarifa média de água	5,74 R$/m³	6,8 R$/m³	4,91 R$/m³

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2021).

O Atlas Água (2021), que parte da avaliação de todos os mananciais e sistemas de abastecimento urbano de água e indica soluções para as demandas atuais e futuras para as 5.570 sedes urbanas, considerando o horizonte de 2035. Apresenta os investimentos necessários para o atendimento de 100% da população urbana do país, tanto para o componente de produção de água, que abrange da captação ao tratamento, como para o de distribuição de água. Neste estudo, o diagrama apontado para Princesa está exposto a seguir, indicando a implementação de mais dois poços de captação (destacado em verde) com vazão de 4,44L/s.

Figura 14. Sistema proposto para Princesa (2035)

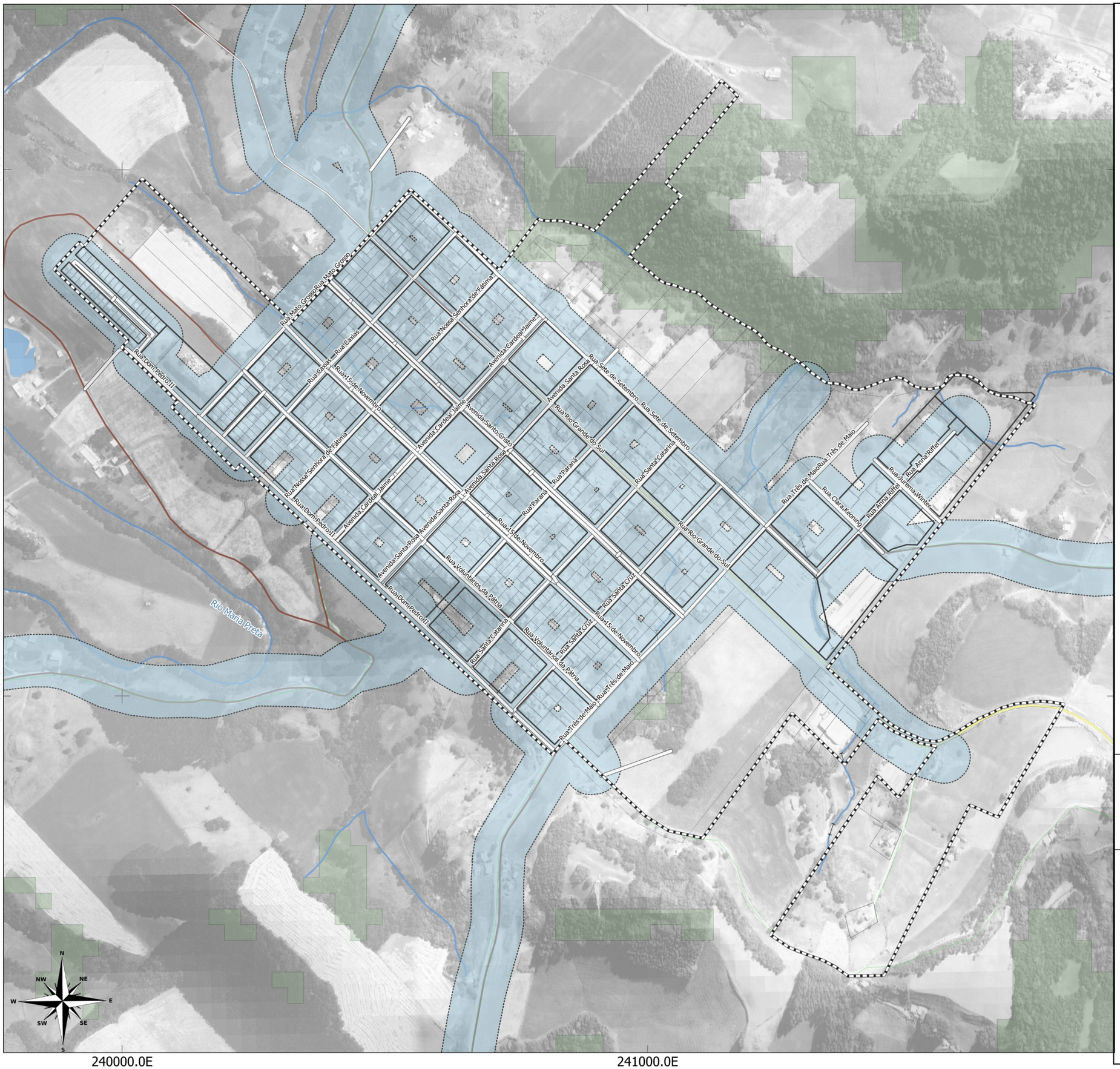


Fonte: Atlas Água (ANA, 2021).

Os problemas na prática atual do abastecimento de água incluem avarias nos equipamentos das dosadoras dos produtos químicos, problemas nas tubulações antigas e falta de reservatórios com volume cúbico adequado para suprir a demanda. Em períodos de estiagem, grande parte do interior do município sofre com a falta de água para o consumo animal.

Embora não haja programas ambientais de conscientização de redução do consumo de água, a população recebe orientações para evitar desperdício. Para os próximos 10 anos, prevê-se um aumento de cerca de 10% na demanda por abastecimento de água anualmente e é necessário realizar o melhoramento do sistema de distribuição. Outro ponto que merece destaque é que não há atualmente um incentivo para a captação das águas pluviais pelas residências. As cisternas podem variar em tamanho, forma e material de construção, mas sua função principal é a coleta e o armazenamento da água da chuva que cai em superfícies como telhados, pavimentos ou áreas impermeáveis. Essa água coletada poderia ser usada para diversos fins, como irrigação, lavagem, descarga de banheiros, aliviando a demanda hídrica dos mananciais de abastecimento.

A seguir está demonstrada a abrangência do sistema de abastecimento de água na sede urbana.



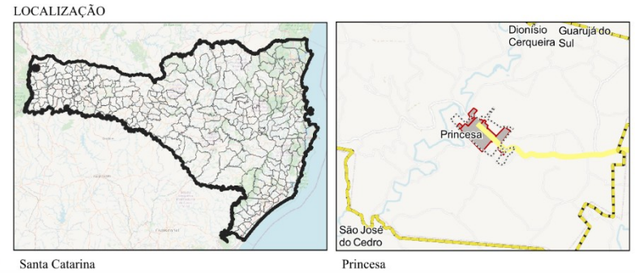
LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal
- Abrangência Sistemas de Água

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência Do Sistema de Abastecimento de Água

Prancha: Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.3.1.3 Limpeza Urbana, Manejo de Resíduos Sólidos

Em relação ao destino dos resíduos sólidos, o Município não possui um Aterro Sanitário próprio, mas tem um contrato com a Empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento LTDA para a coleta e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais urbanos. Essa empresa utiliza o Aterro Sanitário de Anchieta/SC, que tem uma previsão de vida útil de mais de 10 anos. O aterro é particular e gerenciado pela própria empresa contratada. O atendimento e frequência da coleta está disposta na tabela abaixo.

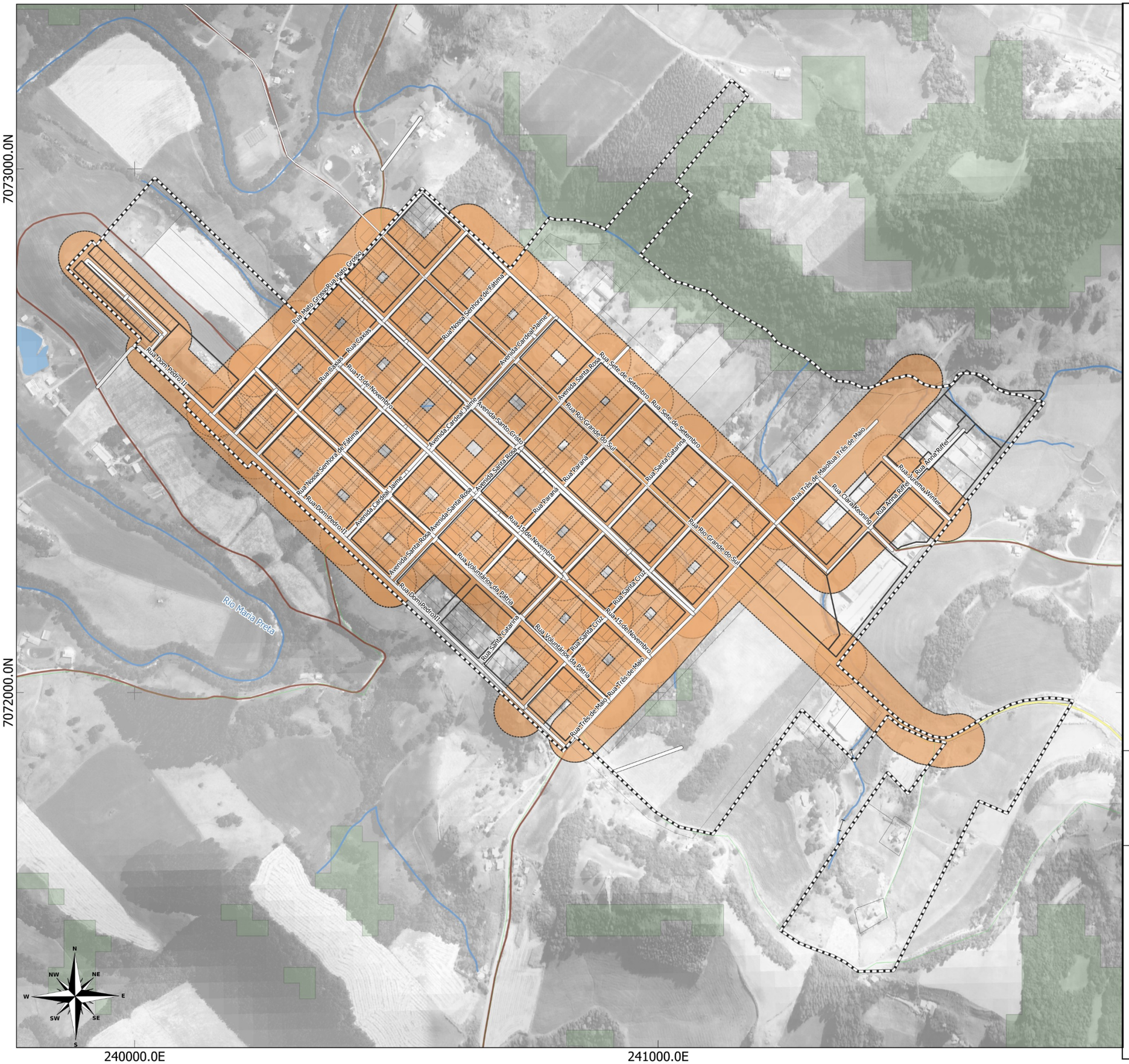
Tabela 5. Cronograma da coleta dos Resíduos Sólidos

Tipo de resíduos	Frequência	Horário	Locais atendidos
Doméstico	Segunda, Quarta e Sexta	Matutino	Perímetro Urbano
Hospitalar	Uma vez por mês	Aleatório	Unidade de saúde
Industrial	Não tem coleta	----------	----------
Reciclável	Segunda, Quarta e Sexta	Matutino	Perímetro Urbano
Poda de árvores	Conforme demanda	Conforme demanda	Perímetro Urbano
Construção civil	Não tem coleta	----------	----------

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Não há um galpão específico para separação de lixo reciclável no município, e não existem associações de catadores. Apenas catadores individuais atuam na coleta de materiais recicláveis, embora o Plano de Saneamento Básico preveja a implantação de um programa de reciclagem e adequada destinação dos resíduos urbanos, com projetos para coleta seletiva e construção de um decompositor orgânico.

Quanto à coleta de lixo hospitalar, as farmácias da Unidade Básica de Saúde são contempladas pelo contrato municipal com a empresa especializada, e as farmácias particulares possuem contratos individuais com a mesma empresa. O Município de Princesa, infelizmente, não possui um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, apenas um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS Simplificado que regulamenta esse descarte. A seguir indica-se a abrangência da coleta de resíduos.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal
- Abrangência Coleta de Resíduos

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência da Infraestrutura de Coleta de Resíduos

PRANCHA 25 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Figura 15. Condições das lixeiras em via pública (Rua Caxias/Rua Três de Maio)

Fonte: acervo próprio (2023).

A limpeza e varrição das vias públicas são realizadas de forma aleatória, sem um cronograma definido, tendo sido informado que apenas a Rua Rio Grande do Sul recebe varrição. O Código de Posturas, aprovado pela Lei Municipal nº 548/2010, estabelece que o serviço de limpeza das ruas, praças e logradouros é de responsabilidade da Prefeitura, bem como a coleta de resíduos domiciliares.

O Código de Posturas prevê que os resíduos das habitações devem ser acondicionados em sacos plásticos ou vasilhas apropriadas, de forma separada para coleta seletiva, e removidos pelo serviço de limpeza pública, e também proíbe o lançamento de resíduos de qualquer natureza nas vias públicas ou terrenos baldios, bem como queimar substâncias nocivas à saúde da população no perímetro urbano. Os serviços de limpeza e coleta de resíduos, sob responsabilidade do Município, são considerados serviços públicos e estão sujeitos à cobrança de taxa para sua manutenção. O Código Tributário Municipal, Lei Complementar n. 018/2013, estabelece a "taxa de coleta de lixo" com base na utilização efetiva ou potencial do serviço de coleta de resíduos domiciliar, comercial e hospitalar prestado ou disponibilizado.

Em 2018, a "taxa de coleta de lixo" associada ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) rendeu uma arrecadação de R$ 67.385,69, destinada a custear os gastos com resíduos de classe II e RSS (Resíduos de Serviços de Saúde). No entanto, essa arrecadação mostrou-se insuficiente para cobrir os custos de manutenção dos serviços, reforçando a necessidade de encontrar

alternativas para melhorar a sustentabilidade financeira do sistema de manejo de resíduos do município. A implantação do programa de reciclagem, conforme sugerido pelo Diagnóstico do Plano de Saneamento Básico, poderia ser uma solução viável para amenizar essa situação e tornar o sistema mais equilibrado financeiramente. Abaixo apresenta-se a destinação dos resíduos sólidos a partir do tipo de resíduo.

Tabela 6. Destinação dos Resíduos Sólidos

Tipo de resíduos	Destinação
Doméstico	ATERRO SANITÁRIO
Hospitalar	ATERRO SANITÁRIO
Industrial	NÃO É FEITA COLETA
Reciclável	ATERRO SANITÁRIO
Poda de árvores	TERRENO ABERTO DA PREFEITURA ONDE SE DECOMPÕE NATURALMENTE
Construção civil	NÃO É FEITA COLETA

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

A Lei Federal nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelece diretrizes gerais para o manejo dos resíduos sólidos e proíbe as seguintes formas de destinação:

> Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:
>
> I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
>
> II - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
>
> III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
>
> IV - outras formas vedadas pelo poder público.

Portanto, observa-se que o município deve adequar-se à norma nacional e adequar o descarte de podas. Para os próximos 10 anos, é previsto um aumento na produção de lixo, principalmente em decorrência do crescimento da população urbana. Quanto à quantidade de lixo recolhido, estima-se que cerca de 18 toneladas por mês sejam coletadas.

Figura 16. Local onde se destina os resíduos provenientes de podas, na rua Sete de Setembro

Fonte: acervo próprio (2023).

Salienta-se ainda que, segundo a Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, é responsabilidade das empresas que atuam na área de construção civil elaborarem planos próprios para o gerenciamento dos resíduos sólidos provenientes de suas atividades, de modo que em um determinado empreendimento, seja a construção, demolição ou reforma, deve-se prever, entre outras coisas, os tipos de resíduos a serem gerados, bem como, qual a destinação a ser dada a estes resíduos. Princesa não possui um Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil e nem um cadastro dos volumes ou pesos dos RCC que são gerados, não sendo possível quantificar sua geração. No município de Princesa não é comum os moradores que geram RCC contratarem empresas terceirizadas especializadas para realizar a coleta, transporte e destinação final desta classe de resíduos, sendo destinados inadequadamente nas vias públicas, onde são coletados pela Secretaria de Obras, Transportes e Urbanismo (PMGIRS, 2021).

No município de Princesa, existem 12 cemitérios distribuídos pelas comunidades locais, além de um cemitério na sede. A administração do cemitério da sede é pública, enquanto os demais cemitérios são administrados

pelas próprias comunidades. Quanto à regularização perante o instituto ambiental do estado, os cemitérios não estão regularizados, e atualmente não há iniciativas em andamento para regularizá-los. A vida útil estimada dos cemitérios é de 15 a 20 anos. Não há informações sobre conflitos relacionados à localização dos cemitérios, como proximidade a rios, poços ou moradores, entretanto foi apontado pelas Oficinas Comunitárias a necessidade de adequação da infraestruturas relacionadas aos banheiros e a definição de um zelador para o cemitério.

Apesar do PMSB estar em vigor, algumas falhas foram identificadas na sua concepção. Uma das principais lacunas é a ausência de previsões claras para identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento ou ao sistema de logística reversa. Também não são abordados quais resíduos e quais entidades são obrigados a elaborar planos particulares de gerenciamento de resíduos sólidos. Outro ponto que merece destaque é a falta de diretrizes para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, conforme estabelecido pelo artigo 20 da Lei nº 12.305/2010, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Outras situações pontuais também foram identificadas, como a questão dos programas de educação continuada. O PMSB aborda apenas a coleta seletiva e a reciclagem, não tratando da não produção, reutilização ou redução de resíduos, fatores importantes na diminuição proporcional de resíduos e rejeitos. Além disso, o PMSB não apresenta um sistema de custos específico, limitando-se a estimativas de custos de serviços de coleta e destinação final, arrecadação de receitas e índice de inadimplência. Instituir um sistema de custos mais detalhado poderia fornecer dados mais precisos e facilitar a análise dos custos.

Por fim, vale ressaltar que o diagnóstico feito para o PMSB já identificava um déficit nos serviços de coleta e destinação final de resíduos urbanos, situação que continua presente e requer atenção contínua para sua resolução efetiva. Portanto, é imprescindível aprimorar e atualizar o Plano Municipal de Saneamento Básico, garantindo o cumprimento dos objetivos

estabelecidos e promovendo uma gestão sustentável e eficiente dos recursos hídricos e ambientais em Princesa.

Diante desse cenário, é fundamental que o município trabalhe no desenvolvimento de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos abrangente, que contemple a coleta seletiva, a reciclagem e a destinação adequada do lixo, garantindo a sustentabilidade ambiental e a melhoria da qualidade de vida para todos os moradores. Além disso, programas de conscientização e educação ambiental podem ser implementados para fomentar a participação da comunidade e promover ações coletivas em prol do meio ambiente.

Apesar dos diversos pontos negativos enfrentados pelo município em relação à política de resíduos sólidos, ainda existem alguns aspectos positivos a serem destacados. As escolas desenvolvem projetos voltados à educação ambiental e ao meio ambiente, demonstrando uma iniciativa em conscientizar a população sobre a importância de práticas sustentáveis.

Contudo, para superar os desafios enfrentados no sistema de resíduos sólidos, algumas soluções podem ser consideradas. Uma delas é a articulação do município com outras entidades, buscando parcerias com outros municípios, o Estado e até mesmo empresas recicladoras, associações e cooperativas. Essas parcerias podem trazer recursos adicionais e conhecimentos especializados para aprimorar a gestão dos resíduos.

Além disso, é essencial estabelecer fontes financiadoras adequadas e desenvolver um sistema de custos eficiente, uma vez que a arrecadação atual não cobre todos os gastos envolvidos, especialmente relacionados ao contrato da empresa terceirizada para o destino final dos resíduos. A revisão das taxas de coleta é uma medida importante para aumentar as fontes de financiamento e otimizar os recursos disponíveis. Também é fundamental mensurar a quantidade de resíduos produzidos para ter um panorama mais preciso e assim melhorar o gerenciamento dos serviços, buscando eficiência e redução de custos.

Para alcançar uma política de resíduos sólidos mais sustentável, é necessário investir em coleta seletiva, reciclagem, logística reversa e outros instrumentos que contribuam para uma gestão mais eficaz dos resíduos. Essas ações promovem o reaproveitamento dos materiais e a redução da quantidade de resíduos destinados inadequadamente, trazendo benefícios para o meio ambiente e a sociedade como um todo.

1.3.1.4 Drenagem pluvial

A drenagem pluvial adequada envolve a coleta, condução e disposição das águas pluviais, minimizando riscos e impactos negativos. Para lidar com esse desafio, muitas cidades implementam sistemas de drenagem que incluem redes de tubulações, galerias subterrâneas e bacias de retenção. Essas estruturas ajudam a captar e gerenciar as águas pluviais de forma a reduzir os riscos de inundação. Além disso, medidas sustentáveis como telhados verdes, pavimentos permeáveis e áreas ajardinadas auxiliam na absorção e infiltração da água no solo, reduzindo o volume de escoamento superficial.

A escolha do tipo de pavimento desempenha um papel importante nesse contexto. Os pavimentos podem ser classificados como permeáveis ou impermeáveis, cada um com implicações distintas. Os pavimentos impermeáveis, como o asfalto e o concreto, não permitem a infiltração da água, resultando em escoamento rápido para os sistemas de drenagem. Isso pode sobrecarregar esses sistemas durante chuvas intensas, levando a alagamentos.

Por outro lado, os pavimentos permeáveis, como blocos de concreto poroso ou pavimentação intertravada, permitem que a água se infiltre no solo, reduzindo o escoamento superficial. Esses pavimentos ajudam a recarregar os aquíferos subterrâneos, melhorar a qualidade da água e diminuir a pressão sobre os sistemas de drenagem. No entanto, é importante considerar a manutenção adequada desses pavimentos para evitar o entupimento por sedimentos.

O sistema de drenagem urbana no município de Princesa é composto principalmente pela utilização de tubos de concreto para canalizar os cursos de água que atravessam o perímetro urbano. Nas vias onde há pavimentação existem infraestruturas de drenagem como bocas de lobo e tubulação.

Figura 17. Rua Voluntários da Pátria e Rua Santa Catarina, com acentuados declives

Fonte: acervo próprio (2023).

No município existem vias em áreas declivosas, na região das ruas Voluntários da Pátria e Santa Catarina, que encontram-se sem sistema de drenagem implementado, embora estejam em processo de pavimentação. Vias com declividade muito elevada, principalmente sem sistema de drenagem, possibilitam que o escoamento superficial das águas pluviais apresente alta velocidade, elevando o potencial de desgaste e de danos tanto às vias como às construções dispostas junto à via. Além disso, podem sobrecarregar a capacidade de drenagem das áreas adjacentes, em cotas mais baixas, provocando acúmulo de água nas pistas, riscos de acidentes, aquaplanagem e alagamentos.

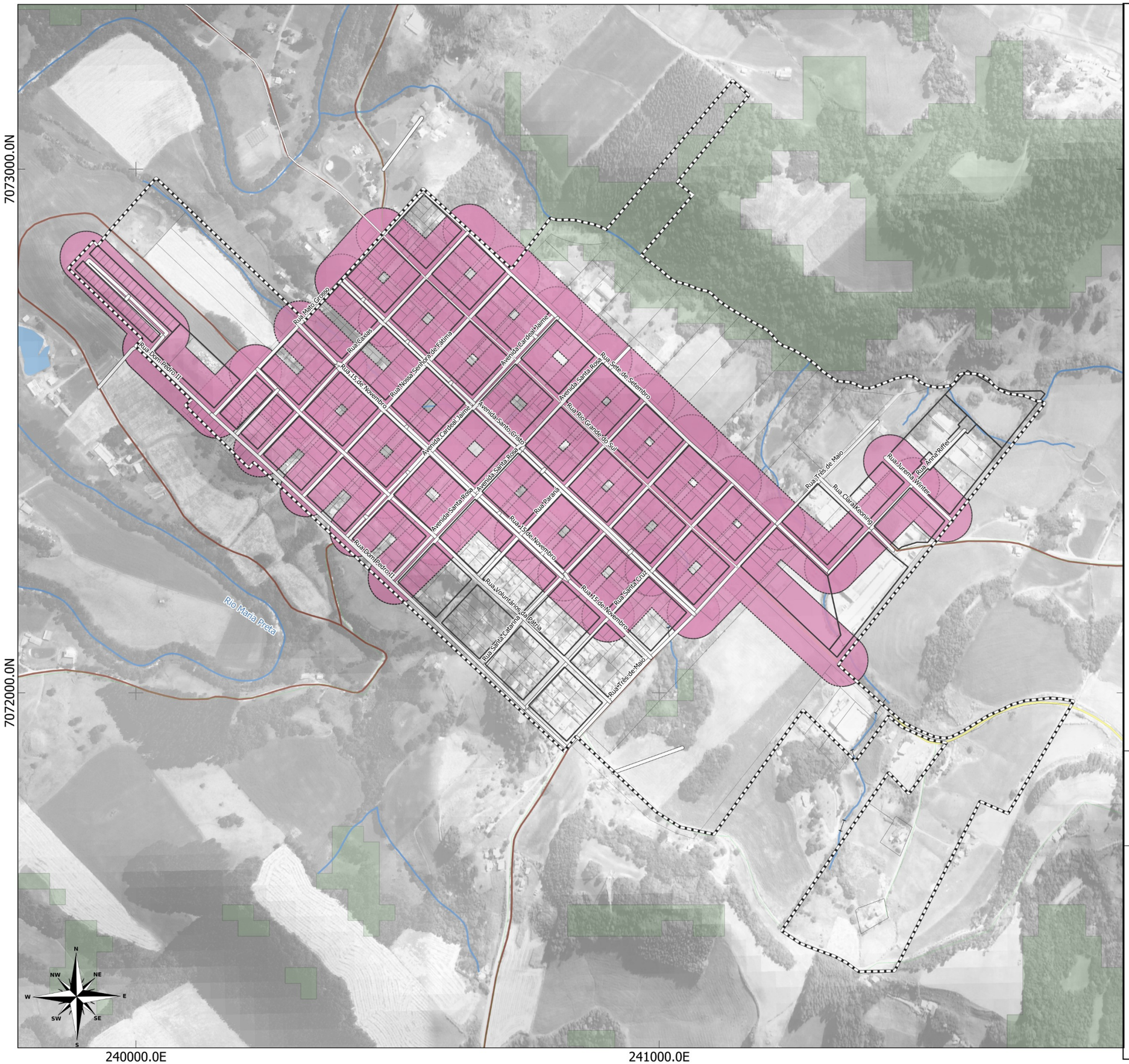
Não há projetos em andamento ou previsão de obras para resolver problemas de drenagem no momento. A situação atual permite que a drenagem pluvial seja realizada de forma satisfatória, atendendo às demandas da cidade, embora tenha sido relatada em oficina comunitária a necessidade de implantação desse sistema no Loteamento Primavera. Em relação à demanda de drenagem urbana para os próximos 10 anos, a previsão é executar a drenagem pluvial em todas as ruas não pavimentadas, uma vez que

todas as ruas pavimentadas já possuem sistema de drenagem implementado. Esse planejamento visa garantir que a cidade continue preparada para lidar com as águas pluviais e evitar problemas futuros.

Figura 18. Pontos de drenagem pluvial na Rua Rio Grande do Sul e no encontro da Rua Voluntários da Pátria com Rua Caxias

Fonte: acervo próprio (2023).

Até o momento, o município não tem enfrentado problemas significativos relacionados à drenagem urbana, como erosões, enchentes ou deslizamentos. No entanto, vale ressaltar que a drenagem urbana é um aspecto fundamental do planejamento urbano e deve ser constantemente monitorada e atualizada conforme a cidade cresce e se desenvolve. A implementação de novos projetos e obras pode se tornar necessária no futuro, à medida que as demandas da população e as condições climáticas evoluam. A seguir, demonstra-se a abrangência do sistema de drenagem urbana, evidenciando a ausência do sistema na região sudeste da malha.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal
- Abrangência Sistema de Drenagem

LOCALIZAÇÃO

Santa Catarina

Princesa

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência da Infraestrutura de Drenagem

PRANCHA 26 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

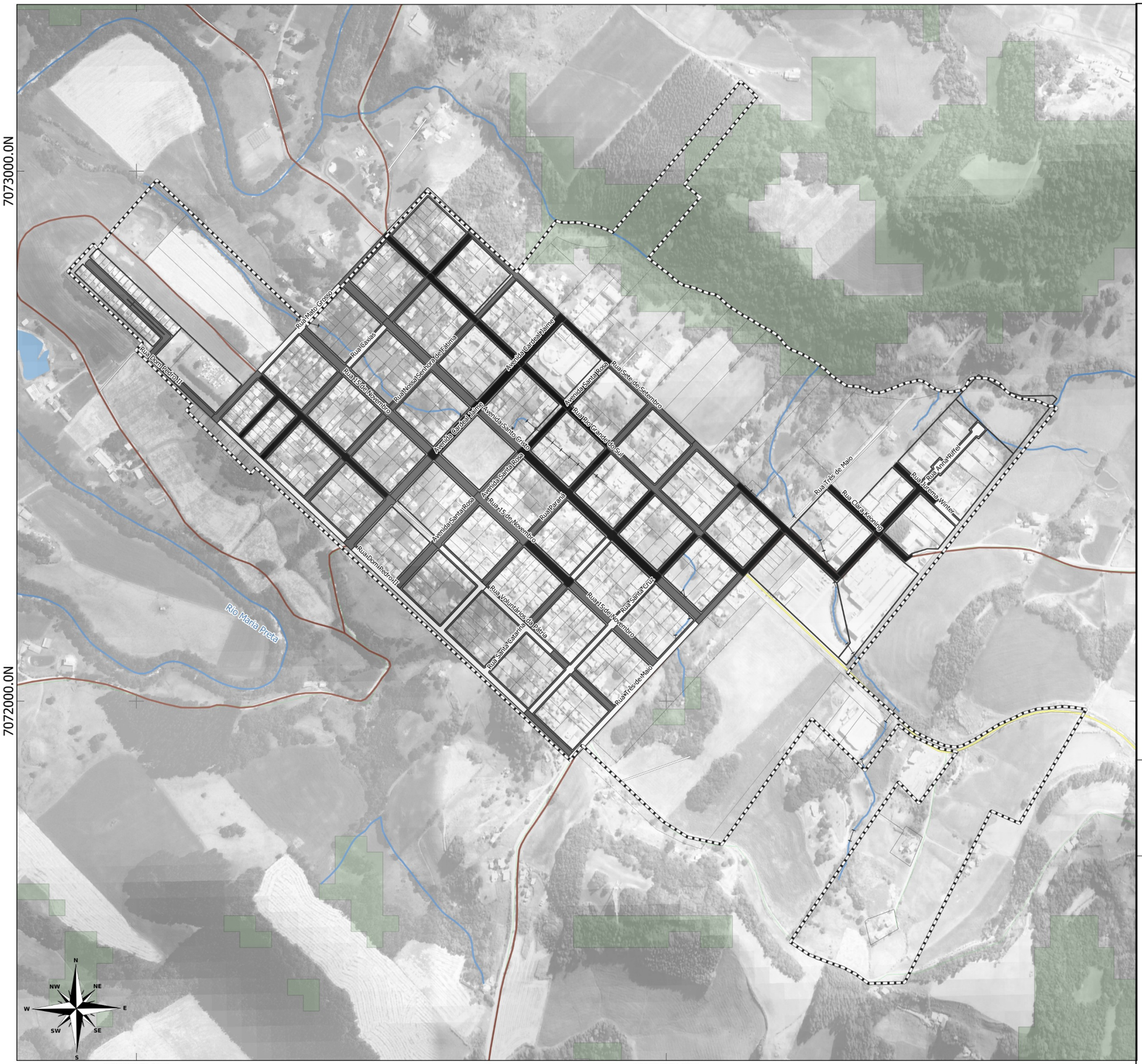
1.3.2 Infraestrutura Viária e de Iluminação

O município possui a regulamentação da hierarquia viária disposta no Plano Diretor. A análise sobre a adequação do sistema viário consta na Parte 3 da Análise Temática Integrada, sendo que nesta seção nos ateremos à análise das condições de infraestrutura nas vias no âmbito urbano.

A pavimentação das vias é um dos aspectos essenciais para o desenvolvimento urbano e a melhoria da qualidade de vida dos moradores. O percentual de ruas pavimentadas no município é estimado da seguinte forma: 10,87% de cascalho, 46,63% de calçamento e 42,50% de asfalto. Até o momento, não há problemas significativos enfrentados em relação à pavimentação no município. Não há projetos ou previsões de obras específicas para resolver problemas de pavimentação, pois até o momento não há necessidade, segundo relato dos técnicos.

A deterioração das pavimentações asfálticas ao longo do tempo é um desafio que requer atenção constante e investimentos em obras de recapeamento e recuperação. Além disso, a abertura de novas vias em desacordo com a legislação, especialmente no que se refere à largura das vias, é um problema que pode comprometer a mobilidade urbana e o planejamento adequado da cidade.

Para enfrentar esses desafios, é fundamental que a administração municipal estabeleça um plano efetivo de manutenção das vias pavimentadas, garantindo a sua conservação e durabilidade. Isso envolve a realização periódica de reparos, recapeamentos e ações preventivas para evitar a degradação das vias. Além disso, é importante que a abertura de novas vias siga as diretrizes urbanísticas e as normas estabelecidas, de forma a evitar problemas futuros e garantir a fluidez do trânsito.



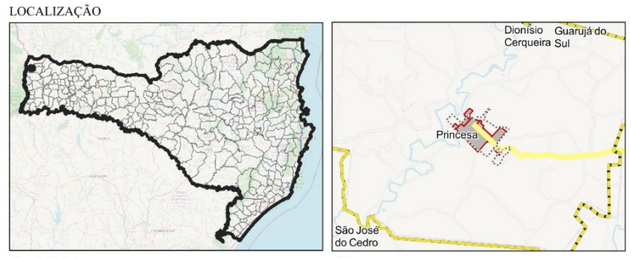
LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

TIpo de Pavimentação

- Pavimentação Asfáltica
- Pavimentação de Pedras Irregulares
- Sem Pavimentação

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina — Princesa

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Tipo de Pavimentação - vias urbanas

PRANCHA 27 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Para os próximos 10 anos, a demanda é concluir a pavimentação de todas as vias urbanas e executar todos os passeios públicos. O principal problema enfrentado pelo departamento responsável pelas obras municipais é a falta de qualidade na execução dos serviços. Em relação às estradas rurais, apenas cerca de 2,0% delas estão pavimentadas, sendo elas a rodovia que interliga o município de Princesa com São José do Cedro, e em um pequeno trecho no acesso à Linha Vista Alegre. Quanto a pavimentação com pedras irregulares, existe no trecho restante do acesso à Linha Vista Alegre e no acesso e centro da Linha Marmeleiro. As demais vias rurais do município são em leito natural com cascalhamento.

Em Princesa, a empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica é a Centrais Elétricas de Santa Catarina – CELESC, e não há centros de distribuição locais. O sistema elétrico de alta tensão da CELESC possui aproximadamente 5 mil quilômetros de Linhas de Distribuição que apresentam uma demanda máxima registrada de 5.371 MVA (CELESC, 2022). O município possui iluminação pública em cerca de 98% da cidade, abrangendo principalmente as áreas urbanas com exceção de algumas áreas sem fornecimento de energia elétrica, como partes das ruas Mato Grosso, Dom Pedro II, Paraná, 3 de maio, Santa Catarina e 7 de Setembro.

No entanto, na área rural e nas vilas e comunidades rurais isoladas, não existe iluminação pública significativa, sendo que alguns postes estão presentes apenas nas sedes das comunidades. Abaixo, indica-se a quantidade de unidades consumidoras e seu consumo relativo.

Tabela 7. Tipos e quantidade de unidades consumidoras e consumo em KW/h

Tipo de Unidade	Quantidade de Unidades Consumidoras	Consumo (kW/h)
Residencial	509	106,5
Industrial	62	28,14
Rural	606	248,48
Iluminação Pública	1	12,35
Próprio	0	-

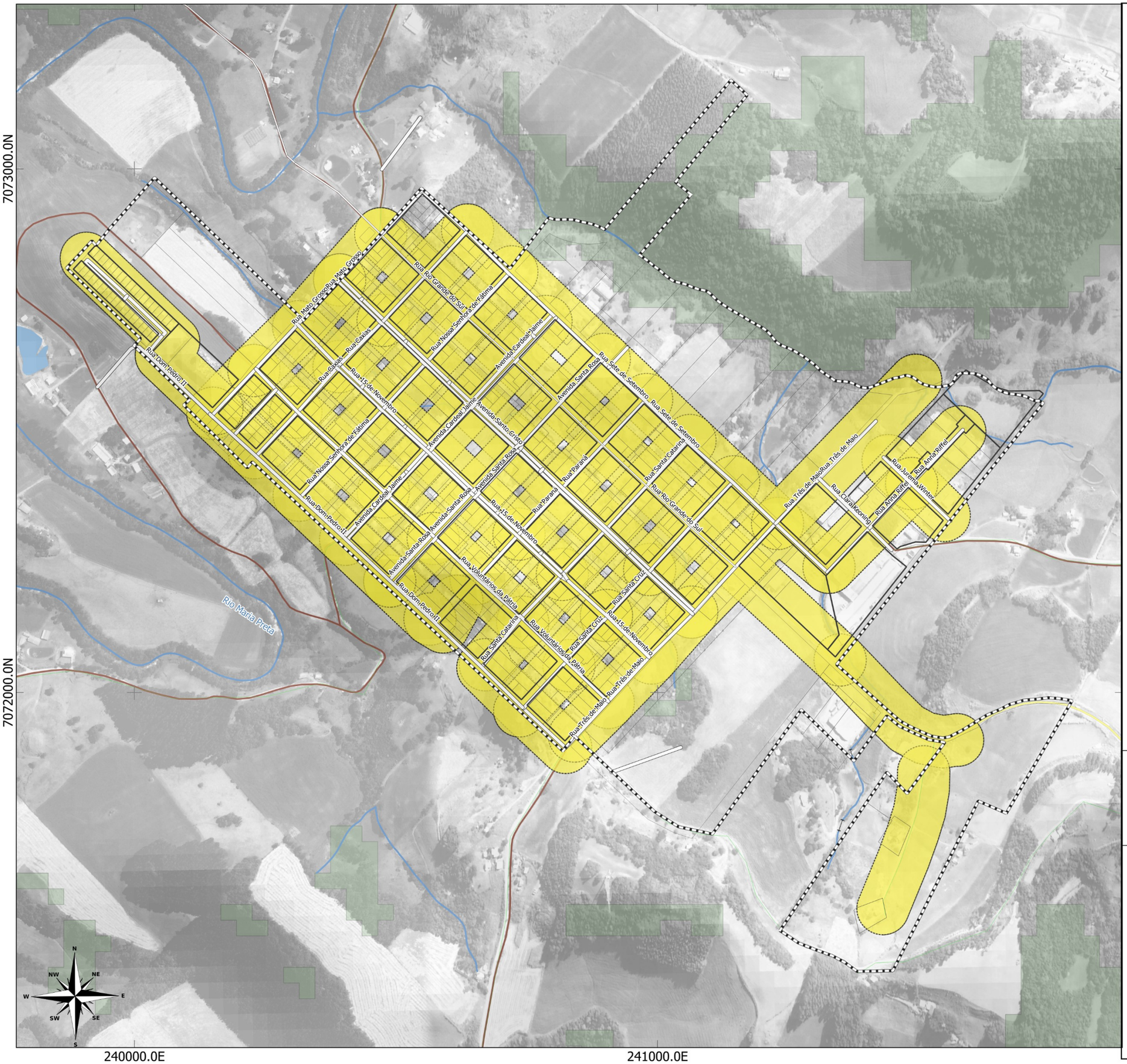
Fonte: CELESC, 2022

Nota-se que as maiores quantidades de unidades consumidoras são do tipo rural, residencial e comercial respectivamente. Quanto ao consumo,

observa-se que os tipos de unidades de mais consomem são as rurais seguidas das residenciais e industriais.

Não foram relatados conflitos entre a iluminação pública e a arborização urbana, e a poda das árvores é realizada pela Secretaria Municipal de Obras, com o apoio da CELESC em casos em que as árvores afetam os fios elétricos.

Abaixo representa-se a abrangência do sistema de distribuição de energia elétrica na área urbana de Princesa.



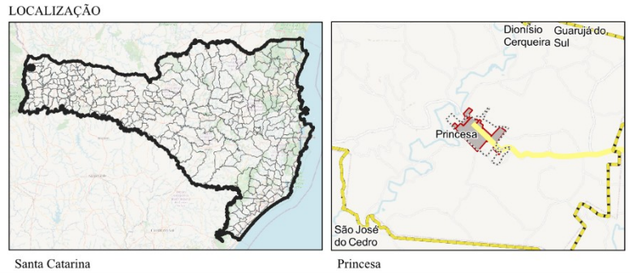
LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal
- Abrangência de Energia Elétrica

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência da Infraestrutura de Energia Elétrica
PRANCHA 28

Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Em relação à eficiência energética, não existem projetos específicos para substituição das lâmpadas atuais por lâmpadas mais econômicas. Além disso, não há programas municipais voltados para a redução do consumo de energia ou incentivos à transição energética.

1.3.3 Equipamentos Públicos Comunitários

O Estatuto da Cidade estabelece em seu art. 2°, incisos I e V, as seguintes diretrizes gerais da política urbana:

> I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;
> V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais.

O estabelecimento de estruturas de equipamentos públicos comunitários é, portanto, um princípio instituído por lei federal e que deve ser seguido localmente, em cada município brasileiro.

Em relação ao atendimento de equipamentos públicos na zona rural, foi informado pelo corpo técnico da prefeitura que o município não possui essas estruturas atualmente. As escolas que antes existiam foram desativadas devido à pouca demanda, concentrando-se os alunos nas escolas da zona urbana do município. Algumas dessas estruturas foram cedidas para as comunidades locais ou leiloadas. Portanto, a análise dos Equipamentos de Educação, Saúde e Assistência concentra-se na área urbana.

1.3.3.1 Educação

Os Equipamentos de Educação existentes em Princesa, sistematizados na tabela abaixo e indicados no Mapa 29, localizam-se majoritariamente na Sede Municipal e muito próximos uns dos outros.

Tabela 8. Equipamentos de Educação

ID no Mapa	Equipamento	Tipo	Período
Creche			
2	Centro Municipal de Educação Infantil Pequenos Anjos	Público	Integral
Educação infantil			
3	Escola Pública Municipal Renascer (Pré-escola e jardim de infância)	Público	Matutino e vespertino
Educação Fundamental			
3	Escola Pública Municipal Renascer	Público	Matutino e vespertino
Ensino Médio			
1	Escola Básica Antenor Nascentes	Público	Matutino e vespertino

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Em Princesa, o atendimento de creche e educação infantil é garantido a todas as crianças, que têm o direito de frequentar a creche em meio período ao menos. Para o período integral, são estabelecidos critérios como a comprovação de trabalho da mãe, a carência da família ou encaminhamentos pelo setor social do município. Na pré-escola e no jardim de infância, são oferecidas vagas em ambos os turnos, com o limite de 25 alunos por turma. É importante destacar que o envolvimento dos pais e da comunidade é estimulado através de atividades e eventos promovidos pela Associação de Pais e Professores (APP).

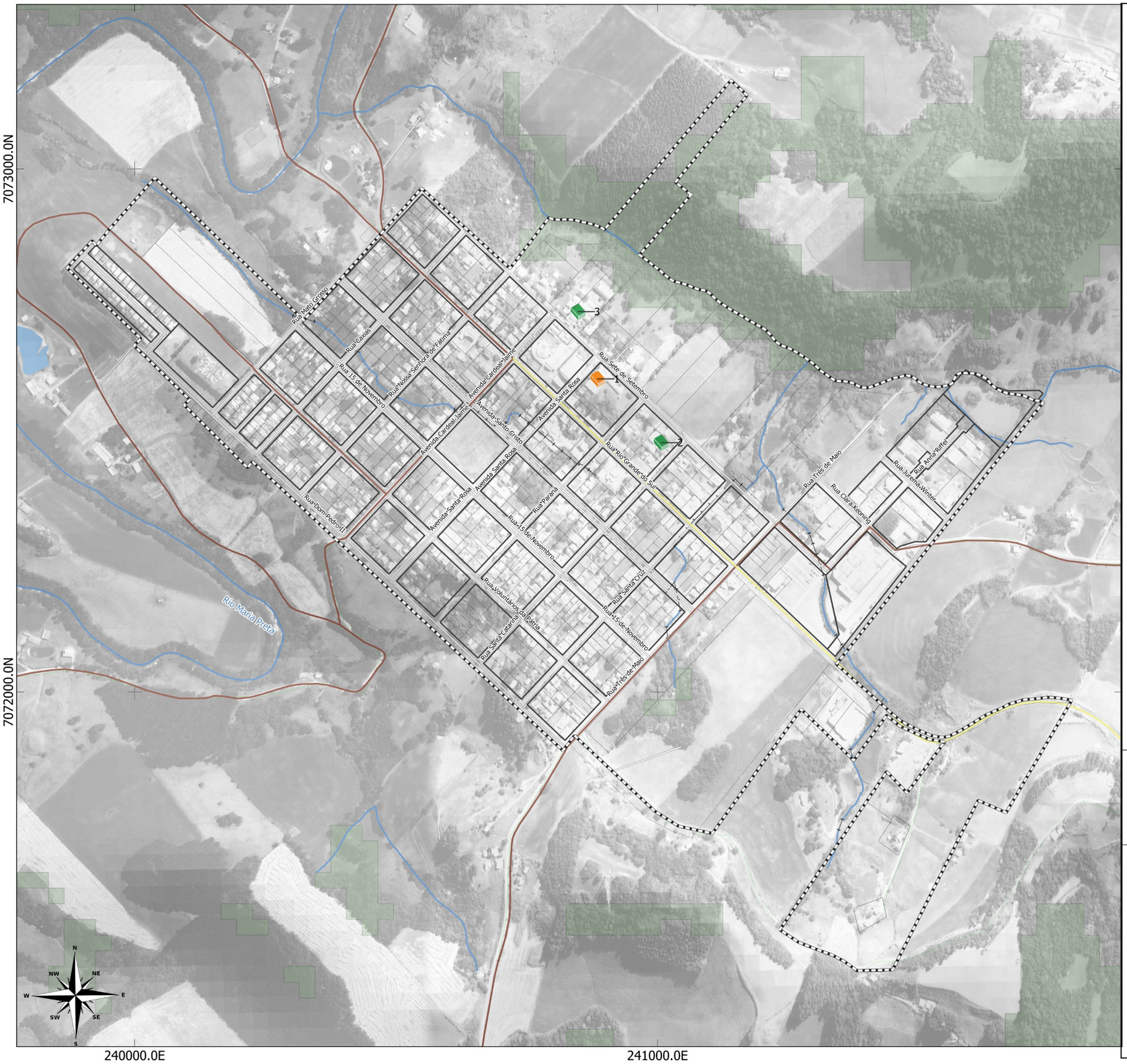
Figura 19. Escola Pública Municipal Renascer / Escola Básica Antenor Nascentes

Fonte: acervo próprio (2023).

A educação especial é atendida, embora não localmente. É providenciado transporte diário para que 22 alunos com necessidades

especiais sejam conduzidos até a APAE da cidade vizinha de São José do Cedro. No momento, não existem outras instituições filantrópicas atuando nesse sentido em Princesa.

Em relação à condição do espaço físico das escolas em geral, é importante analisar dois casos específicos. No Centro Municipal de Educação Infantil Pequenos Anjos, constatamos que existem rampas no acesso principal e para circulação interna, o que representa um avanço na busca pela acessibilidade universal. No entanto, é preciso salientar que as instalações sanitárias não são acessíveis, o que pode representar uma limitação para pessoas com deficiência física.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Educação

- Estadual
- Municipal

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Equipamentos de Educação - Urbanos

PRANCHA 29 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

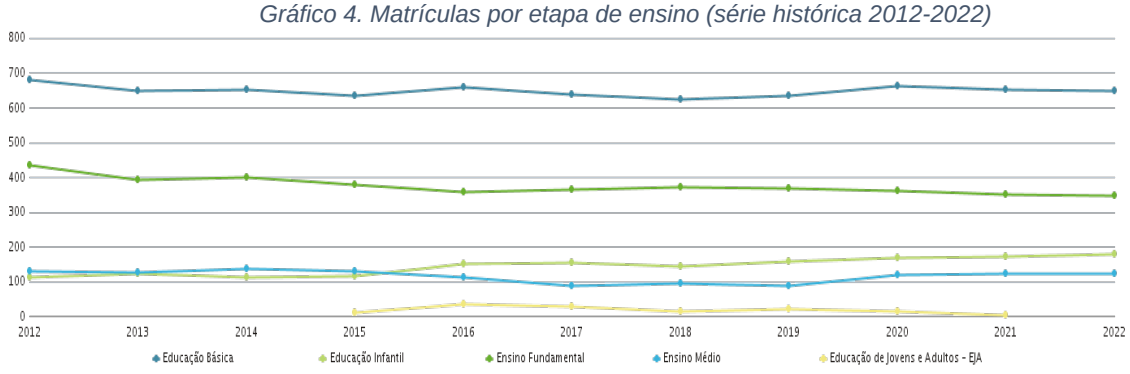
Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Por outro lado, na Escola Pública Municipal Renascer, verificamos que o espaço físico foi adaptado de acordo com as normas de acessibilidade. Nesse sentido, foram disponibilizadas rampas para facilitar o acesso e a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida, e também foram instalados banheiros acessíveis, visando garantir que todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, possam utilizar as instalações de forma adequada.

Diante disso, é fundamental que as escolas continuem buscando aprimorar suas estruturas físicas, visando garantir um ambiente educacional cada vez mais inclusivo e acessível a todos. Além disso, é importante que as instituições de ensino estejam atentas às normas e diretrizes estabelecidas para a acessibilidade, buscando implementar as medidas necessárias para assegurar o pleno acesso e participação de todos os estudantes, independentemente de suas habilidades físicas.

O Censo da Educação, que é uma das mais importantes e abrangentes pesquisas realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), anualmente realiza um levantamento minucioso e detalhado que abrange todas as etapas e modalidades de ensino, desde a educação infantil até a pós-graduação, englobando tanto as instituições públicas como as privadas em todo o território nacional. Os dados referentes às matrículas para o município de Princesa para a série histórica de 2012 a 2022 por etapa de ensino na educação básica estão expostos no gráfico a seguir.

Gráfico 4. Matrículas por etapa de ensino (série histórica 2012-2022)

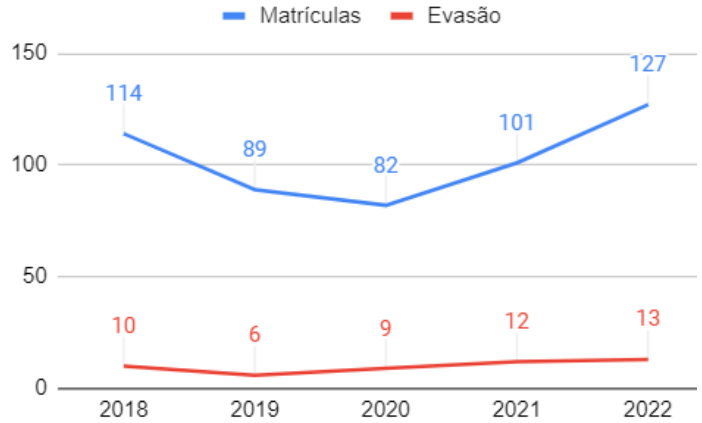


Fonte: Censo da Educação Básica (INEP, 2022).

Percebe-se que não há grandes variações ou tendências na oscilação das matrículas no município (não totalizando mais do que 10 matrículas de diferença), embora seja observável um leve aumento no número de matrículas nos níveis médio e infantil nos últimos 4 anos, enquanto que o ensino fundamental oscilou para baixo no mesmo período. De maneira geral, o número de matrículas permaneceu relativamente igual nos últimos anos.

Ao analisar a variação de matrículas e evasão com base nos dados repassados pela Prefeitura Municipal para o Centro Municipal de Educação Infantil Pequenos Anjos no período de 2018 a 2022, podemos observar que o número de matrículas apresentou uma tendência de crescimento ao longo dos cinco anos, passando de 114 alunos em 2018 para 127 alunos em 2022. Por outro lado, a evasão também mostrou uma tendência de aumento no mesmo período, passando de 10 alunos em 2018 para 13 alunos em 2022.

Gráfico 5. Matrículas e Evasão Escolar Centro Municipal de Educação Infantil Pequenos Anjos (Infantil)



Fonte: Prefeitura Municipal, 2023. Dados trabalhados pelo autor.

Essa análise indica que, apesar do aumento no número de matrículas, a evasão também cresceu ao longo dos anos, o que pode ser um indicativo de que algumas medidas preventivas podem ser necessárias para reduzir a taxa de saída de alunos. É importante que a escola e as autoridades educacionais investiguem as causas da evasão e implementem estratégias para garantir a permanência dos alunos na instituição. Isso pode incluir melhorias na qualidade do ensino, ações de acompanhamento e apoio aos estudantes e suas famílias, além de medidas que possam mitigar fatores que contribuam para a saída dos alunos, como questões socioeconômicas ou de acessibilidade, por exemplo.

Ao analisar a variação de matrículas e evasão na Escola Pública Municipal Renascer no período de 2018 a 2022, podemos observar que o número de matrículas apresentou uma tendência de variação ao longo dos cinco anos, oscilando entre 257 em 2018 e 279 em 2021, com um leve declínio para 273 em 2022. No entanto, a evasão permaneceu constante ao longo de todo o período, com zero casos de saída de alunos registrados nos anos de 2018 a 2022.

Essa análise indica que, apesar das oscilações no número de matrículas, a Escola Pública Municipal Renascer conseguiu manter uma taxa de evasão igual a zero durante todo o período analisado. Isso pode ser um indicativo positivo de que a instituição está desenvolvendo ações eficazes para garantir a permanência e o engajamento dos alunos. A ausência de evasão é um fator relevante, pois evidencia que os alunos estão satisfeitos com o ambiente escolar, o ensino oferecido e as atividades desenvolvidas na escola.

Em relação à capacidade de suporte para atender a demanda, é fundamental destacar que ambas as escolas de nível fundamental têm se esforçado para atender aos estudantes de forma satisfatória. No entanto, é importante ressaltar que a acessibilidade é um elemento essencial para promover a inclusão de todos os indivíduos na educação, e a ausência de adaptações pode representar uma barreira significativa para o acesso e a participação de pessoas com deficiência física. No tocante à relação de número de alunos/professor, o município tem se esforçado para seguir as normas estabelecidas pelo Ministério da Educação, visando não prejudicar o trabalho em sala de aula e a qualidade da educação oferecida.

Quanto ao nível de formação dos professores, na creche municipal, todos os professores são graduados ou pós-graduados na área de atuação, e muitos possuem mais de uma especialização. A instituição oferece cursos anuais de capacitação para aprimorar o conhecimento dos profissionais. Além disso, a possibilidade de implementar um sistema de formação continuada está sendo analisada para aprimorar ainda mais o ensino. Na Escola Pública Municipal Renascer, todos os professores também são pós-graduados, e

cursos de capacitação são realizados periodicamente por meio da Editora Aprende Brasil. Essas ações visam manter os educadores atualizados e preparados para lidar com os desafios do ambiente escolar.

Atualmente, as políticas de inclusão estão em vigor nas três instituições de ensino presentes no município. Essas políticas têm como objetivo promover a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas características e necessidades individuais, para que possam participar plenamente do ambiente escolar e receber uma educação de qualidade. No entanto, apesar dos esforços em prol da inclusão, um dos maiores desafios enfrentados pelas escolas é a contratação de profissionais capacitados para atender e auxiliar cada aluno de acordo com seus laudos e necessidades específicas. A falta de profissionais especializados pode representar um obstáculo na implementação adequada das políticas de inclusão, uma vez que cada aluno pode requerer um atendimento personalizado e adaptado às suas demandas individuais.

A carência de profissionais capacitados pode dificultar a oferta de suporte e acompanhamento adequado para alunos com deficiências ou necessidades especiais, comprometendo assim o processo de inclusão e o acesso equitativo à educação. É essencial que as escolas estejam preparadas para atender a diversidade de seus estudantes, garantindo que todos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento. Além disso, a falta de profissionais capacitados pode impactar negativamente o desempenho dos alunos e a qualidade do ensino oferecido. Dessa forma, é fundamental que as instituições de ensino priorizem a capacitação de seus profissionais, buscando formar uma equipe preparada para lidar com a diversidade de seus alunos e garantir uma educação inclusiva e equitativa para todos.

A merenda escolar é de responsabilidade da Nutricionista do Município, que desempenha um papel fundamental na elaboração dos cardápios semanais. O processo de preparo e distribuição dos alimentos ocorre na cozinha do próprio educandário, contando com a colaboração de uma profissional terceirizada. Essa profissional tem como atribuição exclusiva o

preparo dos alimentos e o serviço no refeitório, garantindo que a merenda seja servida de maneira adequada aos alunos.

Em relação aos principais problemas enfrentados pelo setor da educação, a creche mencionou a questão dos atestados frequentes por parte de alguns funcionários, o que pode dificultar a cobertura das ausências devido ao atendimento em horário integral. Já na Secretaria da Educação, o maior desafio é a falta de profissionais, especialmente motoristas e administrativos nas escolas e creche. Além disso, a escola Pública Municipal Renascer aponta a necessidade de realizar melhorias e ampliações no prédio escolar.

Em relação aos Consórcios Municipais e Intermunicipais e os convênios Estaduais e Federais, não existem consórcios relacionados à educação na região do município. Atualmente, também não há convênios com a União ou o Estado. Contudo, o município pontualmente recebe recursos, principalmente do governo estadual, por meio de emendas parlamentares para aquisição de veículos ou execução de obras de melhorias nas escolas.

1.3.3.2 Saúde

Princesa conta com uma unidade de saúde anexa à Secretaria Municipal de Saúde (Mapa 30) que localiza-se na Sede Municipal. Os demais equipamentos de saúde são espaços privados e localizam-se muito próximos, todos estão localizados na área urbana e não apresentam ociosidade.

Tabela 9. Equipamentos de Saúde

ID no Mapa	Equipamento	Endereço	Atendimento	Tipo
1	Secretaria Municipal de Saúde	Rua Sete de Setembro, nº 605, Centro	07:30 as 11:30 e das 12:30 as 16:30	Público
	Consultório odontológico	Rua Sete de Setembro, nº 426, Centro	Duas vezes por semana das 08:00 as 11:30 e 13:00 as 18:00	Privado
	Laboratório de análises clinicas	Rua Sete de Setembro, nº 426, Centro	07:00 as 11:30 e das 13:00 as 17:00	Privado

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

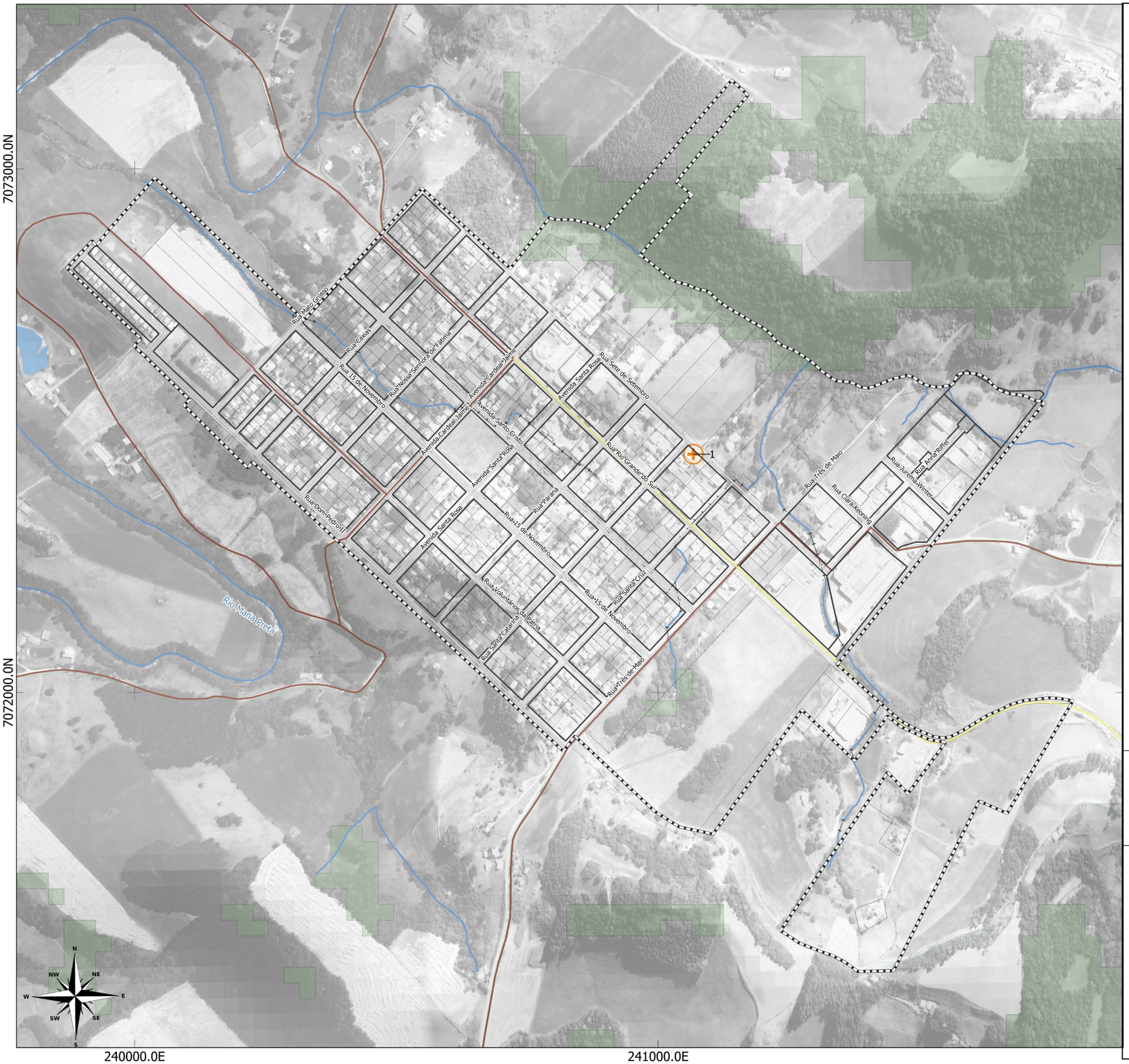
No município de Princesa, o tipo de atendimento oferecido é de baixa complexidade. Em relação aos programas de saúde, a Secretaria Municipal de

Saúde oferece a Estratégia de Saúde da Família (ESF), Saúde Bucal, o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e o programa Saúde na Escola.

Figura 20. Unidade Básica de Saúde de Princesa

Fonte: acervo próprio (2023).

A principal estratégia de atendimento é a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que possui uma única equipe e cobre 100% do território da cidade. Essa equipe é composta por 41 funcionários, entre efetivos, comissionados e estagiários. Quando a unidade de saúde está fechada, o município estabelece parceria com o hospital da cidade vizinha para atender a população. O atendimento de urgência e emergência fora do horário da unidade de saúde é encaminhado para o hospital da cidade de São José do Cedro, conforme contrato firmado entre o município e essa instituição. Em casos mais graves, o paciente é encaminhado para o Hospital Regional Terezinha Gaio Basso, na cidade de São Miguel do Oeste, que possui atendimento de média complexidade.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

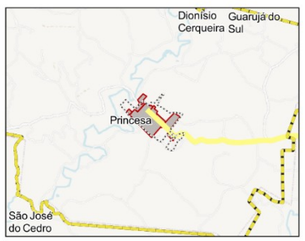
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Saúde

- UBS

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Equipamentos de Saúde - Urbanos

PRANCHA 30 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Em relação aos atendimentos eletivos, consultas com especialistas e exames, o município realiza a compra desse serviço com profissionais da região e também encaminha pacientes por meio do consórcio de saúde a que pertence. Essa medida foi adotada para reduzir as filas de espera e a demora no atendimento das especialidades e exames disponíveis pelo Sistema Único de Saúde.

Em situações de urgência e emergência, a unidade básica de saúde também atende pacientes de outros municípios, especialmente dos municípios vizinhos, em decorrência de acidentes de trabalho, mal estar em adultos e acidentes de trânsito. O atendimento geralmente é de baixa complexidade, envolvendo procedimentos como sutura, reidratação, curativos e analgesia. Em casos mais graves, o paciente é estabilizado e encaminhado para o hospital de referência.

A tabela abaixo descreve os profissionais que atuam no município:

Tabela 10. Quadro de Funcionários na rede pública (SUS)

Secretaria Municipal de Saúde / Unidade básica de saúde	
Cargo	**Quantidade**
Médico	2
Enfermeiro (a)	1
Técnica enfermagem	4
Farmacêutico	2
Coordenador atenção básica	1
Fisioterapeuta	2
Nutricionista	1
Psicólogo	2
Odontólogo	1
Auxiliar odontólogo	1
Fonoaudióloga	1
Agente de saúde	8
Agente de endemias	2
Vigilância sanitária	1
Motorista	5
Educador físico	1
Administrativo	5
Serviços gerias	2

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

O adequado número de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) deve garantir a cobertura de 100% da população cadastrada no Sistema Único de Saúde (SUS), limitando a carga de trabalho de cada agente a um máximo de 750 pessoas. Além disso, cada Equipe de Saúde da Família (ESF) deve contar com no máximo 12 ACS. Para proporcionar um atendimento de qualidade, cada ESF deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas em uma área delimitada, buscando estabelecer a corresponsabilidade da comunidade no cuidado com a saúde. Essas medidas visam assegurar uma abordagem eficiente e mais próxima dos cidadãos, promovendo uma atenção primária mais efetiva e abrangente. Portanto, considerando a distribuição atual de 8 ACS para 2.964 habitantes, a média aproximada é de 370,5 habitantes por agente. Essa média está abaixo do limite máximo recomendado de 750 pessoas por agente, o que sugere uma distribuição adequada e mais favorável para uma atuação mais próxima e efetiva na assistência à saúde.

O número de médicos por habitante dentro dos padrões ideais, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é um indicador importante para avaliar a capacidade de atendimento médico em uma região. Idealmente, a OMS recomenda uma média de 1 médico para cada 1.000 a 2.000 habitantes em países com sistemas de saúde eficientes. Um número adequado de médicos é essencial para garantir um acesso adequado aos serviços de saúde, o diagnóstico precoce de doenças e um tratamento adequado para a população. Uma proporção menor pode levar a sobrecarga de médicos, diminuindo a qualidade do atendimento e aumentando o tempo de espera para consulta, enquanto uma proporção maior pode indicar falta de profissionais e dificuldades no acesso aos serviços médicos. Considerando a população total de Princesa para o ano de 2022 (IBGE) de 2.964 habitantes, o município conta com 1 médico a cada 1.482 habitantes, o que indica que o município satisfaz o padrão estabelecido pela OMS.

Dessa forma, quanto à capacidade de suporte, corroboramos com o que foi relatado pelos técnicos no sentido de que os equipamentos de saúde do município são considerados satisfatórios para atender à demanda.

Em Princesa, a Vigilância Sanitária e a Vigilância Epidemiológica desempenham papéis fundamentais na promoção da saúde e na prevenção de doenças. A Vigilância Epidemiológica é responsável por detectar e prevenir doenças e agravos transmissíveis à saúde, bem como investigar casos suspeitos, confirmados ou surtos de doenças. Essa área realiza análises dos resultados obtidos e emite recomendações para promoção e proteção da saúde, implementando medidas de controle para interromper a transmissão das doenças. Já a Vigilância Sanitária atua orientando e fiscalizando o cumprimento das normas e regulamentos técnicos vigentes, com foco na saúde pública e na proteção da população.

Em relação às incidências de doenças na área urbana e rural de Princesa houve um notável aumento nas doenças do trato respiratório, passando de 23 casos em 2020 para 44 casos em 2022. A pandemia de COVID-19 também impactou significativamente o município, resultando em um aumento no número de internações relacionadas à doença. Também foi observada uma grande incidência de tumores, com um aumento significativo de 18 casos em 2020 para 46 casos em 2022.

Tabela 11. Internações por Ano de atendimento em Princesa (2019 – 2023)

› MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - POR LOCAL DE RESIDÊNCIA - SANTA CATARINA

Internações por Ano atendimento segundo Capítulo CID-10
Município: 421415 PRINCESA
Período: Jan/2020-Jan/2023

Capítulo CID-10	2019	2020	2021	2022	2023	Total
TOTAL	8	193	248	292	10	751
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	-	8	44	7	1	60
II. Neoplasias (tumores)	-	18	52	46	2	118
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	1	-	1	-	2
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	-	8	2	5	-	15
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	2	1	-	1	4
VI. Doenças do sistema nervoso	-	3	4	5	-	12
VII. Doenças do olho e anexos	1	2	2	7	-	12
IX. Doenças do aparelho circulatório	1	12	21	27	2	63
X. Doenças do aparelho respiratório	2	23	12	44	-	81
XI. Doenças do aparelho digestivo	-	20	23	35	1	79
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	1	3	3	-	7
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	19	6	16	-	41
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	-	5	6	11	2	24
XV. Gravidez parto e puerpério	2	25	32	37	-	96
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	-	7	7	3	-	17
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	3	2	1	-	6
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	-	4	3	5	-	12
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	2	32	27	33	1	95
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	-	1	6	-	7

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Conforme a tabela abaixo, nos últimos três anos as doenças infecciosas e parasitárias têm sido as principais responsáveis por óbitos, totalizando 12 casos. Já os tumores têm sido outra grande causa de óbitos, com 18 registros nos últimos três anos.

Tabela 12. Mortalidade Geral em Princesa (2020 – 2022)

Mortalidade Geral - Santa Catarina - CID 10

Óbito por Ano do Óbito segundo Causas Capítulos
Município de Residência: 421415 Princesa
Período: 2020-2023

Causas Capítulos	2020	2021	2022	Total
TOTAL	15	28	26	69
Alg dças infecciosas e parasitárias	0	11	1	12
Neoplasias (tumores)	2	7	9	18
Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	1	0	0	1
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	4	1	1	6
Doenças do sistema nervoso	0	0	3	3
Doenças do aparelho circulatório	2	3	2	7
Doenças do aparelho respiratório	3	1	4	8
Doenças do aparelho digestivo	0	2	0	2
Algumas afec originadas no período perinatal	0	0	1	1
Mal Definidas	1	0	1	2
Causas externas	2	3	4	9

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Essas informações revelam a importância da atuação da Vigilância Epidemiológica e da Vigilância Sanitária no enfrentamento das doenças que afetam a população de Princesa. É essencial que essas áreas continuem trabalhando em conjunto com as unidades de saúde e outros setores da sociedade para promover medidas de prevenção, controle e cuidados com a saúde, visando reduzir a incidência de doenças e garantir uma melhor qualidade de vida para a população. Além disso, é importante enfatizar a necessidade de estratégias específicas para enfrentar a pandemia de COVID-19 e o aumento das doenças respiratórias e tumores, buscando minimizar os impactos dessas situações na saúde da comunidade.

1.3.3.3 Assistência Social

A cidade de Princesa possui um conjunto de equipamentos de assistência social voltados para atender às necessidades da população em situação de vulnerabilidade e risco social. Esses equipamentos desempenham um papel fundamental na promoção de políticas públicas e no acesso a serviços e

programas de apoio, estão indicados no Mapa 31 e descritos na tabela a seguir:

Tabela 13. Equipamentos de Assistência Social

ID no Mapa	Equipamento	Endereço	Acessível	Estado de Conservação
1	CRAS	Rua Dom Pedro II, nº 440, Centro	Sim	Obra concluída em 2020, porém já necessita reforma
2	Secretaria de Assistência Social	Rua Paraná esquina com a Rua Sete de Setembro, nº 425, Centro	Não	Ruim, porém sendo construído sede nova
3	Conselho Tutelar	Rua Rio Grande do Sul esquina com a Rua Paraná, nº 739, Centro	Sim	Bom
4	Centro de Convivência dos Idosos	Rua Sete de Setembro esquina com a Av. Cardeal Jayme, nº 965, Centro	Sim	Bom

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Figura 21. CRAS / Conselho Tutelar

Fonte: acervo próprio (2023).

A Secretaria de Assistência Social é o órgão gestor responsável por oferecer atendimento à população de segunda a sexta-feira, nos horários das 07h30min às 11h30min e das 13h00min às 17h00min. Nesse espaço, são realizados os serviços administrativos, bem como a gestão do Cadastro Único e Bolsa Família. O público-alvo desse setor são todos os munícipes que precisem de algum tipo de atendimento ou orientação. O objetivo é promover a resolução ágil e eficiente de problemas, priorizando um atendimento humanizado e de qualidade. Dentre os serviços oferecidos pelo setor,

destacam-se a Proteção Social Especial, que abrange ações tanto de média complexidade quanto de alta complexidade:

Proteção social especial de média complexidade:

- Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI): Visa oferecer atendimento específico a famílias e indivíduos em situação de vulnerabilidade, buscando fortalecer os vínculos familiares e sociais.
- Serviço Especializado em Abordagem Social: Atua junto às pessoas em situação de rua, oferecendo acolhimento, encaminhamentos e apoio social.
- Proteção Social a Adolescentes em Cumprimento de Medidas Socioeducativas de Liberdade Assistida (LA) e de Prestação de Serviços à Comunidade (PSC): Tem o objetivo de acompanhar e assistir adolescentes em medidas socioeducativas, visando sua reintegração social.
- Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias: Oferece suporte específico a pessoas com deficiência e idosos, bem como a suas famílias, garantindo seus direitos e inclusão social.
- Serviço Especializado para Pessoas em Situação de Rua: Direcionado a pessoas que vivem em situação de rua, proporcionando abordagem e apoio para resgate de cidadania.

Proteção social especial de alta complexidade:

- Acolhimento Institucional: Destinado a crianças e adolescentes em situação de abandono ou risco pessoal, oferecendo acolhimento em instituições adequadas.
- Acolhimento em Família Acolhedora: Proporciona o acolhimento temporário de crianças e adolescentes em famílias selecionadas e capacitadas para essa função.

- Proteção em Situações de Calamidade Pública e Emergências: Atua em situações de desastres naturais ou emergências, oferecendo apoio e suporte às famílias afetadas.

Tais programas e ações são desenvolvidos pela equipe de Proteção Social Especial, composta por uma Assistente Social com carga horária de 40 horas e uma Psicóloga com carga horária de 20 horas. Os atendimentos são realizados no mesmo local da Secretaria de Assistência Social, em horário comercial, buscando sempre oferecer um ambiente de fácil acesso à comunidade.

Ambas as modalidades abrangem um público diversificado, incluindo crianças, adolescentes, jovens, mulheres, pessoas idosas, pessoas com deficiência e suas famílias. O objetivo é oferecer suporte às pessoas que vivenciam situações de ameaça e violações de direitos, tais como abandono, violência física, psicológica ou sexual, exploração sexual comercial, situação de rua, trabalho infantil, entre outras formas de vulnerabilidade social.

Durante o ano de 2022, a equipe de Proteção Social Especial realizou um total de 1389 atendimentos, além de 101 visitas domiciliares. Esses atendimentos abrangem diversas demandas, incluindo orientações, violações de direitos, concessão de benefícios eventuais, acompanhamento familiar, orientações sobre programas sociais, como o Bolsa Família (atualmente chamado de Auxílio Brasil), ações de prevenção e articulação com a rede de assistência social.

Já na Proteção Social Básica, no período de 01/01/2023 a 31/03/2023, foram realizados 267 atendimentos pelo CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) e 390 atendimentos pelo PSE (Programa de Saúde na Escola). Esses serviços visam oferecer suporte e orientação às famílias e comunidades, com enfoque na prevenção de situações de vulnerabilidade e no fortalecimento dos vínculos familiares e sociais.

Esses números demonstram a relevância dos serviços de proteção social oferecidos pelo município, bem como a abrangência das ações realizadas pela equipe de assistência social. A diversidade de atendimentos evidencia o comprometimento em assegurar direitos e promover o bem-estar dos

munícipes, garantindo uma atuação abrangente e efetiva diante das diversas situações de vulnerabilidade enfrentadas pela população de Princesa.

O Conselho Tutelar no município de Princesa/SC funciona como um órgão de proteção e garantia dos direitos de crianças e adolescentes. É composto por 5 conselheiros titulares, que atuam de forma integral, de segunda a sexta-feira, das 07h00min às 18h00min. Além disso, após o horário de expediente, o Conselho Tutelar opera em regime de plantão, garantindo atendimento emergencial e contínuo para situações de vulnerabilidade envolvendo menores.

Em relação aos programas de erradicação do trabalho infantil no município, destaca-se o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), que é parte integrante da Política Nacional de Assistência Social. Esse programa tem como objetivo fortalecer o contexto familiar e promover o bem-estar da infância e juventude, combatendo a exploração do trabalho precoce.

Anteriormente, o PETI era oferecido em um estabelecimento ou local específico, onde as crianças participavam de atividades recreativas e suas famílias recebiam uma transferência de renda mensal por meio do Bolsa Criança Cidadã. O foco principal era orientar as famílias sobre os problemas associados ao trabalho infantil e, ao mesmo tempo, afastar as crianças e adolescentes dessa realidade prejudicial. Atualmente, o PETI passou por uma reestruturação, seguindo as diretrizes da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS). As atividades recreativas e socioeducativas antes oferecidas no PETI passaram a ser integradas ao Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos Núcleo Criança e Adolescente (SCFV). Nesse contexto, crianças e adolescentes são acompanhados por técnicos sociais da unidade, bem como do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e do Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS).

O PETI, em sua nova forma, continua promovendo ações de qualificação profissional e geração de renda para as famílias que enfrentam situações de exploração do trabalho infantil. Além disso, o programa prioriza o acompanhamento das famílias e a busca por alternativas que garantam o sustento dos menores sem a necessidade do trabalho precoce. Vale ressaltar

que as famílias beneficiárias do PETI também continuam recebendo o Bolsa Família, entretanto, se as crianças ou adolescentes persistirem em situações de trabalho infantil, os responsáveis podem perder esse benefício.

Dessa forma, o município de Princesa/SC, por meio do Conselho Tutelar e do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), busca assegurar a proteção e o desenvolvimento pleno de crianças e adolescentes, trabalhando para criar um ambiente propício ao crescimento saudável e livre de exploração laboral precoce.

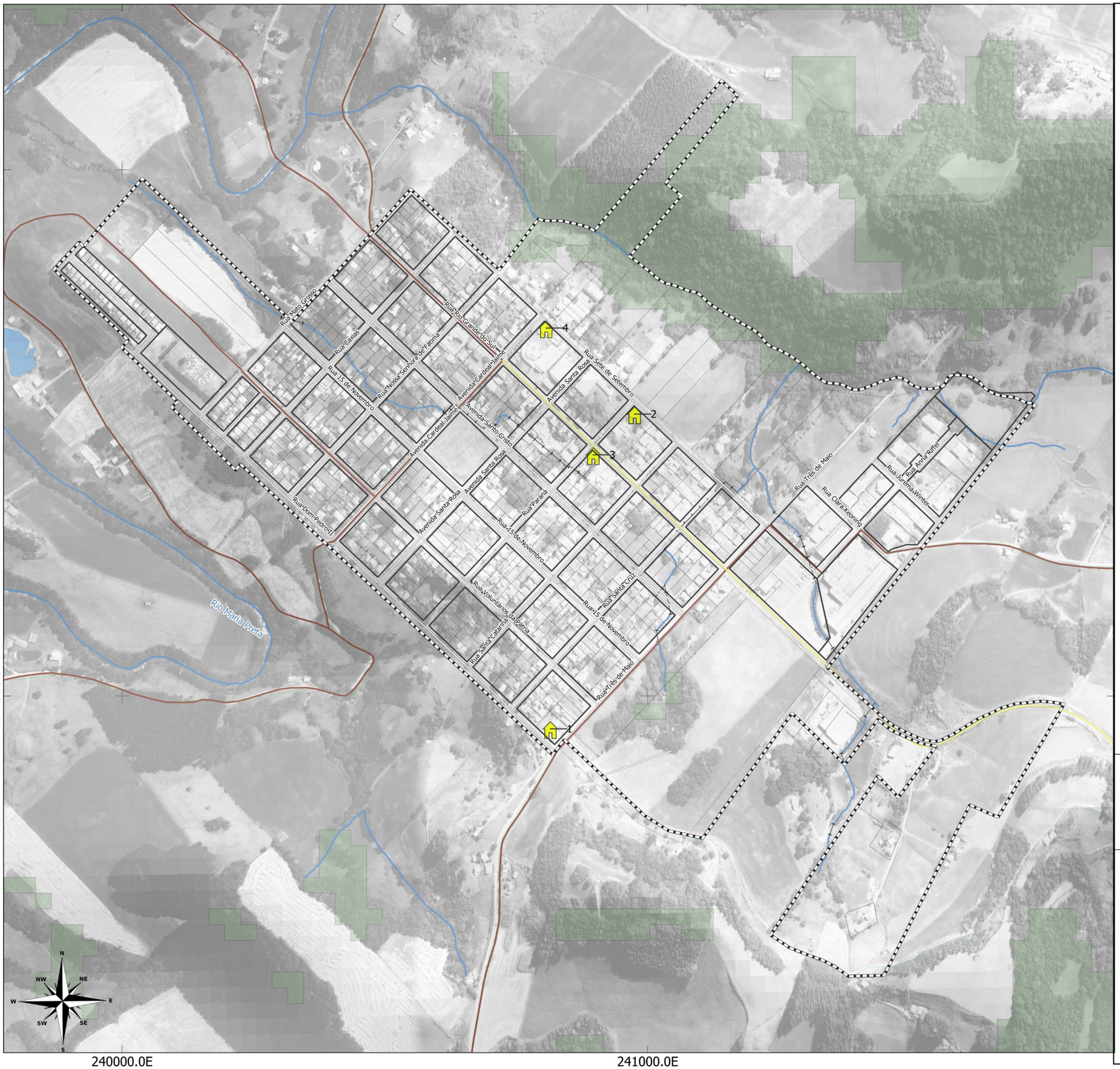
O município conta também com o Centro de Convivência para Idosos, que é um espaço que promove encontros para grupos da cidade duas vezes por mês, além de receber oito grupos do interior. O local é utilizado para atividades recreativas, como campeonatos de canastra e dominó, bem como para cursos de merendeiras e culinária. Essas atividades visam fortalecer os vínculos familiares e sociais dos idosos, proporcionando-lhes momentos de lazer, aprendizado e integração. Foi informado pelo corpo técnico da prefeitura que são realizados encontros do grupo da cidade 2 vezes por mês no Centro de Convivência, e também recebidos os 8 grupos do interior.

Figura 22. Centro de Convivência dos Idosos

Fonte: acervo próprio (2023).

O Centro de Convivência dos Idosos é o local onde acontecem as atividades realizadas pelo Departamento dos Idosos, o qual faz parte do Setor de Assistência Social. Oferta mensalmente e gratuitamente uma série de atividades: almoço, eventos esportivos em nível local, regional e estadual,

Coral Princesa do Oeste, UNITI - Universidade da Terceira Idade, aulas de danças, festa do Vovô, festa junina, viagens culturais, entre outras ações em que participam idosos a partir dos 60 anos.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

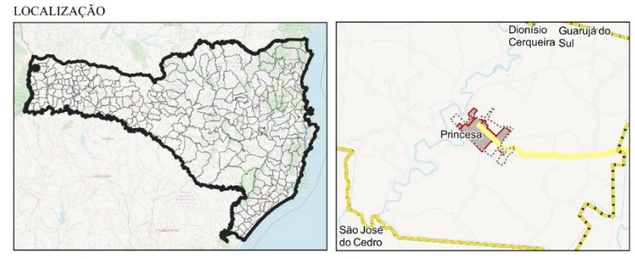
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Assistência Social

- Assistência Social

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Equipamentos de Assistência Social - Urbanos

PRANCHA 31 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

O município de Princesa conta com o Plano Municipal de Assistência Social (PMAS), que delineia a metodologia, objetivos, ações e prioridades do PMAS para os anos 2022-2025. O documento abrange diversos tópicos, incluindo a identificação, o processo de elaboração, introdução, diagnóstico socioterritorial, diretrizes e prioridades, objetivos e metas, resultados e impactos esperados, mecanismos de financiamento, indicadores de monitoramento e avaliação, e aprovação pelo Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS).

Um ponto de destaque no PMAS é a ênfase na importância da capacitação contínua dos trabalhadores do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Através desse aprimoramento profissional, pretende-se fortalecer e articular a Rede de Proteção Municipal, ampliando a efetividade das ações de assistência social no município de Princesa. Além disso, reconhece-se a necessidade de disponibilizar uma sede adequada para a Secretaria Municipal de Assistência Social, garantindo um espaço apropriado para a gestão e execução das políticas assistenciais.

A elaboração do PMAS foi conduzida por meio de um processo participativo, que envolveu a agência municipal de gestão da assistência social, o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), as Secretarias Municipais de Educação e Saúde, e o responsável pelo Cadastro Único. Essa abordagem colaborativa assegura que o plano reflita as necessidades reais da comunidade e esteja alinhado com as demandas e expectativas dos diferentes setores da sociedade.

Para garantir que o PMAS seja efetivo e adaptado à dinâmica social, o documento destaca a importância de realizar ajustes e avaliações anuais. O monitoramento constante é visto como um elemento estratégico para o sucesso na execução do plano, permitindo identificar eventuais desafios e oportunidades para aprimorar o desenvolvimento das ações propostas.

Aprovado pelo Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS), o PMAS é reconhecido como uma ferramenta essencial para o planejamento e gerenciamento da assistência social no município de Princesa. Sua

abrangência e meticulosidade permitem que as políticas assistenciais sejam conduzidas de forma sistemática e organizada, promovendo resultados efetivos e contribuindo para o bem-estar da população local. Ao almejar um acesso mais justo e de qualidade aos serviços de assistência social, o PMAS se coloca como um importante instrumento para a construção de uma sociedade mais inclusiva e solidária.

Desafios Identificados

Apesar da existência desses equipamentos de assistência social e dos programas desenvolvidos por eles, a cidade de Princesa enfrenta desafios na oferta desses serviços, o que impacta diretamente a comunidade. Alguns desses desafios incluem:

1. Recursos Humanos Insuficientes: A falta de profissionais adequados pode sobrecarregar a equipe que atua nos equipamentos de assistência social, comprometendo a qualidade do atendimento e o acompanhamento adequado dos casos. Além disso, a demanda por capacitação específica para determinados programas, como Medidas Socioeducativas e Família Acolhedora, evidencia a necessidade de investimentos nessa área.

2. Infraestrutura e Conservação dos Prédios: A conservação inadequada dos prédios que abrigam os serviços de assistência social pode afetar negativamente a experiência dos usuários e dos próprios profissionais. A necessidade de reforma do CRAS indica a necessidade de investimentos em infraestrutura, já que as obras da Secretaria de Assistência Social já estão encaminhadas.

3. Necessidade de Ampliação dos Serviços: A demanda tem aumentado na Proteção Social Especial de Média e Alta Complexidade, o que futuramente implicará na necessidade de maior carga horária para a profissional de psicologia, bem como a contratação de orientador social e bolsistas em outros setores.

4. Erradicação do Trabalho Infantil: O Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) passou por reestruturação em 2014 e as atividades

recreativas/socioeducativas foram transferidas para o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos Núcleo Criança e Adolescente (SCFV). No entanto, ainda é importante acompanhar a situação de trabalho infantil no município e garantir que as crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade sejam devidamente atendidos pelo CREAS e CRAS.

Esses desafios refletem a importância de investimentos contínuos na área de assistência social, tanto em recursos humanos quanto em infraestrutura. Somente com uma estrutura adequada e profissionais capacitados será possível oferecer serviços de qualidade e atender às demandas da comunidade de forma eficiente e humanizada. O Plano Municipal de Assistência Social (PMAS) já prevê os investimentos e adequações para estes desafios identificados, portanto sugere-se a sua revisão a partir de 2025. O fortalecimento dos equipamentos de assistência social contribuirá para a proteção dos direitos e a promoção do bem-estar da população em situação de vulnerabilidade em Princesa.

1.3.3.4 Esporte, Lazer e Cultura

Nesta seção, apresentamos uma lista de equipamentos de esporte, lazer e cultura disponíveis no município, listados na tabela abaixo. Dentre os espaços que Princesa oferece aos munícipes, encontram-se a Praça Municipal e o Ginásio de Esportes Municipal, ambos em fase de construção, além da Academia ao ar livre, o Ginásio de Esportes Estadual e o Clube Comunitário da cidade. Também estão inclusos o Ginásio de Esportes da Linha Vista Alta e o Módulo Esportivo, cada um com suas características e disponibilidade para uso. Esses equipamentos desempenham um papel essencial em oferecer opções de atividades esportivas e recreativas para a comunidade local. A localização dos equipamentos de esporte e lazer no território municipal pode ser visualizada no Mapa 32 e no perímetro urbano no Mapa 33, proporcionando uma visão geral das áreas onde essas atividades são desenvolvidas.

Tabela 14. Equipamentos de Esporte, lazer e cultura

ID no Mapa	Equipamento de Esporte/Lazer	Localização	Acessibilidade	Capacidade de atender a demanda
1	Praça Municipal (em construção)	Avenida Cardeal Jayme, Quadra Central, Centro	Sim	Em construção, possui um espaço amplo que comportará os munícipes e visitantes
2	Academia ao ar livre	Av. Santo Cristo, nº 1043, Centro	Não	Precisa se melhora, instalação de novos equipamentos
3	Ginásio de Esportes Municipal (em construção)	Av. Cardeal Jayme esquina com a Av. Quinze de Novembro, nº 721, Centro	Sim	Em construção, foi projetado visando atender eventos de grande porte
4	Ginásio de Esportes Estadual	Av. Santa Rosa esquina com a Rua Sete de Setembro, S/N, Centro	Não	Atende a demanda, mas necessita de reformas
5	Clube Comunitário da cidade	Rua Rio Grande do Sul, nº 924, Centro	Parcialmente	Atende bem a demanda
6	Ginásio de Esportes da Linha Vista Alta	Rodovia de acesso a Princesa, Linha Vista Alta, Interior	Não	Atende bem a demanda
7	Módulo Esportivo	Estrada geral de acesso a Linha Marmeleiro, Interior	Parcialmente	Atende bem a demanda
8	Campo de Futebol	Linha Móquem	*(não informado)*	*(não informado)*

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Dos equipamentos de esporte e lazer listados, alguns apresentam atendimento satisfatório à demanda, enquanto outros enfrentam desafios em relação a essa questão. A Praça Municipal, atualmente em construção, possui um espaço amplo projetado para comportar os munícipes e visitantes. Já a Academia ao ar livre, embora não seja acessível, precisa de melhorias e instalação de novos equipamentos para atender de forma adequada. O Ginásio de Esportes Municipal, também em construção, foi projetado com o objetivo de atender eventos de grande porte, o que deve contribuir para o suprimento das necessidades da comunidade.

Figura 23. Praça Municipal e Ginásio de Esportes Municipal

Fonte: acervo próprio (2023).

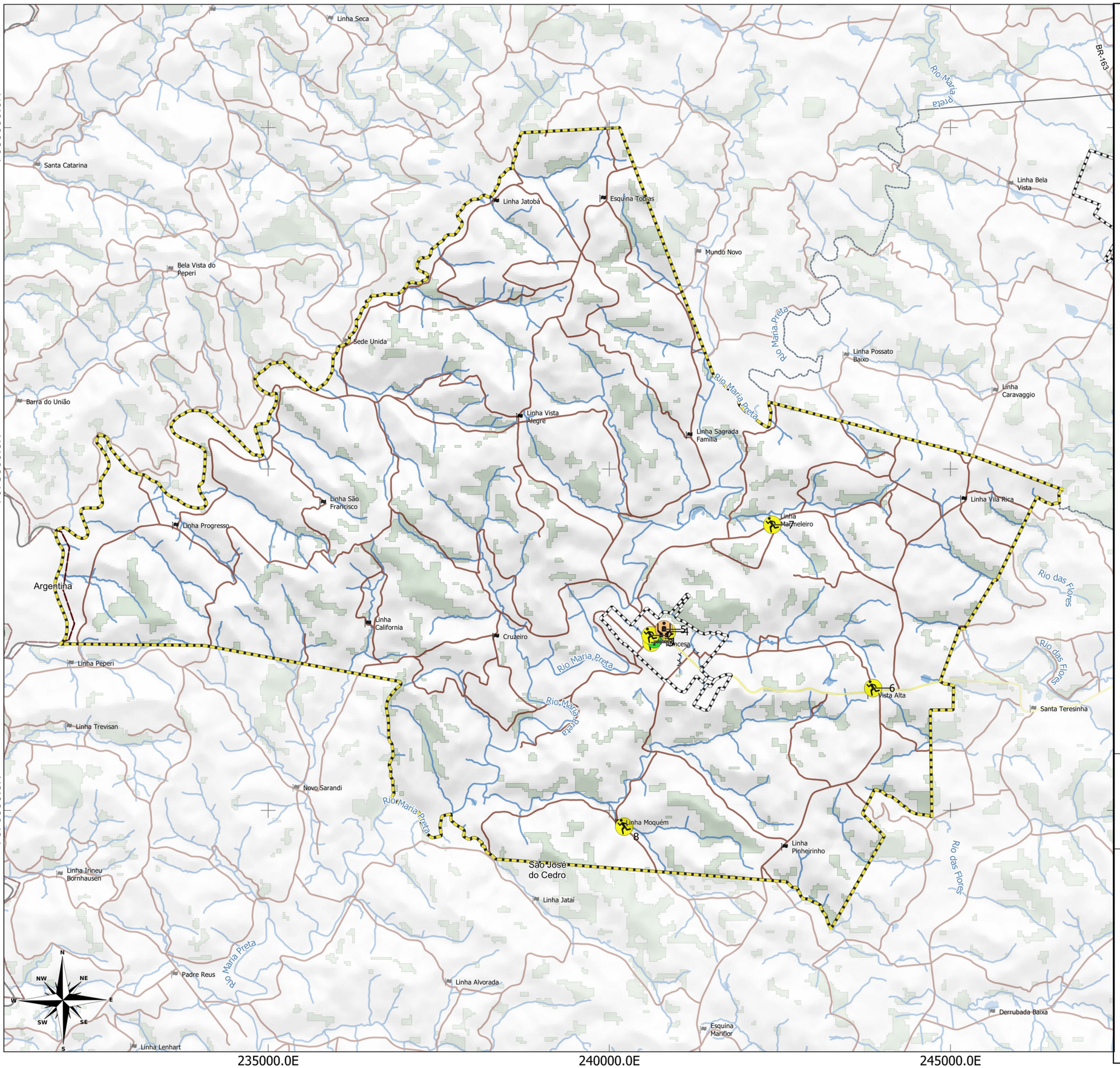
Por outro lado, o Ginásio de Esportes Estadual, apesar de atender à demanda, requer reformas para melhorar suas condições. O Clube Comunitário da cidade, parcialmente acessível, consegue atender bem à demanda local. O Ginásio de Esportes da Linha Vista Alta, não acessível, ainda assim consegue atender de forma adequada à demanda da região. O Módulo Esportivo, parcialmente acessível, também apresenta um bom atendimento à demanda, atendendo satisfatoriamente à comunidade local. Nesse sentido, é importante que os gestores avaliem e considerem a acessibilidade e capacidade de cada equipamento para oferecer soluções que atendam plenamente às necessidades da população em relação a atividades esportivas e recreativas.

Figura 24. Clube Comunitário e Ginásio de Esportes Estadual

Fonte: acervo próprio (2023).

As modalidades mais praticadas no município são o futebol, futsal, sinuca, bocha rafa e bocha 48, refletindo o interesse e engajamento da população em diferentes práticas esportivas. A Secretaria desenvolve diversas ações e programas com o objetivo principal de promover a integração entre as pessoas. Atualmente, estão em andamento campeonatos de diversas

modalidades, como futebol suíço, bocha 48, canastra e dominó, atendendo a diferentes faixas etárias, conforme a modalidade. Além disso, há escolinhas de esportes para crianças e jovens, com foco no futsal masculino e feminino, englobando idades de 6 a 18 anos. As aulas ocorrem duas vezes por semana, buscando estimular a prática esportiva desde cedo. Na zona rural, são desenvolvidos jogos de futebol, futebol suíço, bocha, campeonatos de sinuca e voleibol, proporcionando opções de lazer para toda a comunidade.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura

- Praça ou parque
- Cultura
- Esporte
- Lazer

LOCALIZAÇÃO

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

1 0 1 2 km

ESCALA: 1:54.078

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL

MAPA: Abrangência Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura

PRANCHA 32 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

7073000.0N

7072000.0N

240000.0E

241000.0E

Rio Maria Preta

Rua Mato Grosso
Rua Caxias
Rua 15 de Novembro
Rua Nossa Senhora de Fátima
Avenida Cardeal Jaime
Avenida Santo Cristo
Avenida Santa Rosa
Rua Sete de Setembro
Rua Rio Grande do Sul
Rua Três de Maio
Rua Clara Kenning
Rua Anna Riffel
Rua Dom Pedro II
Rua Paraná
Rua Santa Cruz
Rua Voluntários da Pátria
Rua Santa Catarina

1 Praça ou parque
2 Cultura
3 Esporte
4 Esporte
5 Lazer

N NW NE W E SW SE S

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

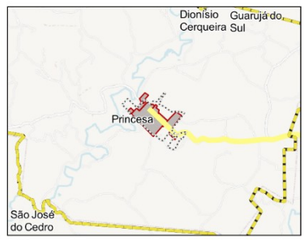
- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura

- Praça ou parque
- Cultura
- Esporte
- Lazer

LOCALIZAÇÃO

Santa Catarina



Princesa

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura - Urbanos

PRANCHA 33 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

A Secretaria de Esportes do município está com planos de expansão para melhor atender à população. A praça municipal está prestes a ser concluída e tem previsão de inauguração em setembro deste ano. Além disso, o ginásio de esportes municipal está em fase de construção, localizado próximo à praça. No entanto, há áreas do município que necessitam de novos equipamentos de esporte e lazer. O módulo esportivo precisa da execução de uma pista de atletismo, enquanto a academia ao ar livre precisa de reforma e melhorias, incluindo a instalação de mais equipamentos e um banheiro. Outro local que necessita de reforma é o Ginásio de Esportes Estadual. Com a implementação dos novos equipamentos e o contínuo desenvolvimento de programas e ações, o departamento busca ampliar ainda mais as oportunidades de esporte e lazer para toda a comunidade.

No município atualmente, não há nenhum parque ou área verde específica destinada ao uso e visitação. Entretanto, a nova Praça Municipal está em fase de conclusão e tem previsão de ser inaugurada em setembro deste ano. A Praça Municipal apresenta uma ampla variedade de estruturas e comodidades para proporcionar um espaço agradável e funcional para os cidadãos. Com um design bem pensado, a praça contará com um espaço gramado e arborizado, que proporcionará um ambiente acolhedor e contato com a natureza. Além disso, diversos elementos estão sendo planejados para garantir que a Praça Municipal seja um ponto de encontro para a comunidade. Para lazer e entretenimento, haverá um parque infantil para as crianças se divertirem, um coreto que poderá ser usado para eventos e apresentações, e um palanque para discursos e celebrações. A infraestrutura básica também será providenciada para garantir o conforto e a praticidade dos visitantes. Bancos estarão disponíveis para que as pessoas possam descansar e apreciar a beleza do local, enquanto lixeiras serão posicionadas estrategicamente para manter a praça limpa e organizada. Além disso, uma iluminação adequada será instalada para permitir que a praça seja frequentada tanto durante o dia quanto à noite.

Com relação às espécies arbóreas, as informações disponíveis sugerem que ainda não há um cadastro detalhado das plantas que serão

presentes na Praça Municipal. Entretanto, espera-se que o projeto inclua uma diversidade de árvores, contribuindo para o visual e a qualidade ambiental do local. É importante ressaltar que, em relação à manutenção, o município não tem, até o momento, nenhuma área verde ou parque a ser mantido. Entretanto, com a inauguração da Praça Municipal, a administração municipal precisará implementar um plano de manutenção adequado para garantir a conservação do local e a satisfação dos frequentadores.

2. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA – PARTE 2

1.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL VERSUS A CAPACIDADE DE SUPORTE AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

A partir dos levantamentos apresentados anteriormente, busca-se avaliar a adequação de uso e ocupação atual do território municipal, assim como a pertinência de legislação vigente.

1.4.1 Considerações sobre o Uso do Solo Urbano e Legislações Vigentes

É importante frisar que o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), em seu Artigo 2º, define que a implementação da política urbana tem como objetivo:

> Ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, [...] de forma a evitar: a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos; b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana; d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente; e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização; f) a deterioração das áreas urbanizadas; g) a poluição e a degradação ambiental.

Para compreender a configuração territorial e para que seja possível analisar o cenário atual de Princesa, a análise de diversos aspectos do uso e a ocupação do solo se fazem fundamentais. Neste item, faz-se necessário discutir o arcabouço legal municipal que legisla sobre este aspecto frente a realidade posta no território. O uso e ocupação do solo urbano no município atualmente é regido pelas seguintes legislações:

- Lei Complementar Nº 009, de 03 de maio de 2010 - Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal, estabelece normas, objetivos e diretrizes urbanísticas do Município de Princesa e providencia outras medidas;
- Lei Nº 549, de 03 de maio de 2010 - Dispõe sobre normas relativas às edificações do Município;
- Lei Nº 548, de 03 de maio de 2010 - Regula a utilização do espaço público do Município de Princesa e promove o bem-estar público, em conformidade com as normas federais e estaduais aplicáveis à matéria;

Para as demais definições, o município aplica a legislação estadual/federal pertinente. A seguir aponta-se os aspectos destas e outras legislações que atuam frente ao desenvolvimento urbano do município.

1.4.1.1 Lei Orgânica

A Lei Orgânica Municipal de Princesa, em seu artigo 148, institui a Política de Desenvolvimento Urbano conforme segue:

> Art. 148 A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público Municipal, conforme diretrizes fixadas em Lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes.
>
> § 1º A propriedade urbana cumpre a sua função social quando atende as exigências fundamentais de ordenação urbana expressas no plano diretor.
>
> § 2º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.
>
> § 3º O proprietário do solo urbano incluso no plano diretor, com área não edificada, subutilizada ou não utilizada, deverá promover seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:
>
> I - parcelamento ou edificação compulsórios;
>
> II - imposto sobre propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo.

Também define o Plano diretor como:

> Art. 149 O Plano Diretor e o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, e na sua elaboração ou modificação se levará em consideração os aspectos físico-territorial, econômico, social, administrativo e ambiental e deverá:
>
> I - definir as aéreas especiais de interesse social, urbanístico ou ambiental, para as quais será exigido aproveitamento adequado nos termos previstos na Constituição Federal;
>
> II - garantir que percentual do perímetro urbano seja constituído ou reservado a implantação de praças públicas.
>
> Parágrafo único. Ao definir as áreas urbanas e de expansão urbana, o plano diretor respeitará as restrições decorrentes da existência de áreas com atividade rural produtiva ou potencialmente produtiva.

Dessa maneira, a revisão do Plano Diretor deverá atender ao disposto na Lei Orgânica.

1.4.1.2 Lei do Perímetro Urbano

O perímetro urbano foi instituído pela Lei nº 36/1998. Na referida lei, a área do perímetro urbano foi calculada em 93,6 hectares. O memorial descritivo indica linhas de divisas de lotes rurais, cursos d'água e alinhamentos viários como referenciais geográficos.

Posteriormente, o Plano Diretor instituiu que o Zoneamento é a divisão da área do Perímetro Urbano, em que consta a inclusão de algumas áreas ao perímetro urbano delimitado pela lei de 1998. Dessa forma, as áreas do Loteamento Primavera e áreas além do perímetro consideradas perímetro urbano na Lei do Plano Diretor não foram contempladas numa revisão da Lei de Perímetros Urbanos especificamente.

O que houve foi a edição de leis complementares, a partir de 2016, que instituíram a expansão do perímetro urbano de Princesa, conforme sistematização na tabela a seguir.

Tabela 15. Expansão do Perímetro Urbano de Princesa

Lei	Área adicionada		Área total		% Aumento
Lei Complementar nº 032/2016	92351,86	m²	1.028.352	m²	9,87%
Lei Complementar nº 42/2017	109018,23	m²	1.137.370	m²	10,60%

Lei Complementar nº 047/2017	36822,1	m²	1.174.192	m²	3,24%	

Elaboração: Alto Uruguai, 2023.

A análise revela que a aplicação dessas leis resultou em aumentos variados na área total do perímetro urbano. A Lei Complementar nº 032/2016 e a Lei Complementar nº 42/2017 contribuíram para um crescimento de aproximadamente 10.60% e 9.87%, respectivamente, na área total do perímetro. Por outro lado, a Lei Complementar nº 047/2017 ocasionou um aumento mais modesto, de cerca de 3.24%. Essas variações nos percentuais de aumento apontam para diferentes níveis de impacto das legislações nas dimensões do perímetro urbano de Princesa. Entende-se que tais ampliações se deram em função de o município dispor de áreas para a implantação de novos loteamentos, indicando um vetor de expansão urbana em direção ao sudeste da malha.

Na revisão do Plano Diretor, há de se realizar a demarcação atualizada dos perímetros urbanos e áreas de expansão urbana da sede de Princesa, apontando os vértices georreferenciados do polígono. A delimitação de perímetros urbanos com o uso de coordenadas geográficas é de extrema importância para o planejamento urbano e o desenvolvimento sustentável das cidades. Essa prática é fundamental para garantir um crescimento urbano ordenado, evitando a expansão descontrolada das áreas urbanas e preservando os recursos naturais e ambientais.

Sobre a expansão urbana, Furtado (2014, p. 174) coloca, conforme estabelecido em Brasil (1989) - Projeto de Lei (PL) que originou o Estatuto da Cidade - que:

> § 1° O programa de expansão urbana deverá:
> a) identificar e mencionar os eixos naturais de desenvolvimento da cidade, antecipando- se aos processos espontâneos;
> b) determinar os processos de incorporação de novas áreas urbanas;
> c) promover a formação de estoque de terrenos edificáveis;
> d) estabelecer as condições para o parcelamento, desmembramento e remembramento do solo para fins urbanos;

> e) orientar a conversão do espaço rural em urbano e outras mudanças no desenho da cidade;
> f) prever o atendimento integrado das necessidades de saneamento básico em termos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta e destinação de resíduos;
> g) estabelecer critérios para a expansão do sistema de transportes urbanos.

A questão da expansão urbana também está presente no Estatuto da Cidade, em seu art. 2°, que dispõe sobre as diretrizes gerais da política urbana, nos incisos IV e VIII:

> IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência, **de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente**; (grifo nosso);
>
> VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de **expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município** e do território sob sua área de influência; (grifo nosso).

O Plano Diretor atual contempla o tema ao delimitar as Macrozonas de Expansão Urbana 1 e 2. Entretanto, apontou-se na oficina técnica a dificuldade em identificar no território os limites das mesmas, sendo necessária a devida demarcação e identificação das mesmas na revisão do Plano Diretor, da mesma forma que com o polígono do Perímetro Urbano. Ademais, o aumento do perímetro urbano se deu exatamente nas áreas de expansão urbana delimitadas, o que indica que é necessário realinhar o macrozoneamento às tendências de expansão urbana existentes.

Um outro fator relevante na caracterização destas áreas de expansão é a descontinuidade da malha viária que potencialmente irá ocorrer em função do destacamento da área localizada mais ao leste do perímetro do limite do perímetro urbano central. Entretanto, destaca-se a existência de uma via de conexão que deverá ter sua diretriz viária prevista e traçada na próxima etapa de revisão deste Plano Diretor, conectando-se à rua Três de Maio.

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Vias Urbanas (OSM, 2023)

Estradas (DNIT, 2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Perímetro Urbano e Áreas Urbanizadas (IBGE, 2019)

PRANCHA 34 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.4.1.3 Lei do Plano Diretor

Antes da implementação do Estatuto da Cidade, o planejamento urbano era caracterizado por um cenário de pouca regulamentação e controle sobre o uso e ocupação do solo nas cidades. A falta de um Plano Diretor consistente muitas vezes resultava em um crescimento desordenado, com a ocupação irregular de áreas urbanas e a carência de infraestrutura adequada. Princesa, entretanto, contou com um Plano Físico-Territorial (Lei Ordinária nº 35/1998) instituído três anos após sua emancipação em 1995 e que ordenou o uso do solo até 2010 quando da aprovação do Plano Diretor.

O Plano Diretor vigente no município de Princesa foi organizado a partir da seguinte estrutura:

Tabela 16. Capítulos do Plano Diretor de Princesa

Capítulos do Plano Diretor
TÍTULO I - CONCEITUAÇÃO, OBJETIVOS E DIRETRIZES URBANÍSTICAS
CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
CAPÍTULO II - DOS OBJETIVOS
CAPÍTULO III - DAS DIRETRIZES
TÍTULO II - POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO
CAPÍTULO I - DO PROGRAMA DE GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA
CAPÍTULO II - DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO E AGREGAÇÃO DE VALOR À PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA
CAPÍTULO III - DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER
CAPÍTULO IV - DO PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO À SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
TÍTULO III - POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO FISICO-TERRITORIAL
CAPÍTULO I - DO PROGRAMA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
CAPÍTULO II - DO PROGRAMA DE PARCELAMENTO DO SOLO
CAPÍTULO III - DO PROGRAMA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA
CAPÍTULO IV - DO PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL
CAPÍTULO V - DO PROGRAMA DE HABITAÇÃO
CAPÍTULO VI - DO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA URBANA
CAPÍTULO VII - DO PROGRAMA DOS INSTRUMENTOS DE INDUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO URBANO

TÍTULO IV - POLÍTICA DE GESTÃO PÚBLICA URBANA
CAPÍTULO I - DO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
CAPÍTULO II - DA PARTICIPAÇÃO POPULAR
TÍTULO V - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS
ANEXO I - MAPA DE MACROZONEAMENTO
ANEXO II - MAPA DE ZONEAMENTO
ANEXO III - TABELA I – GARAGENS
ANEXO IV - TABELA II – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
ANEXO V - TERMO DE COMPROMISSO – LOTEAMENTOS
ANEXO VI - TERMO DE CAUCIONAMENTO – LOTEAMENTOS
ANEXO VII - GLOSSÁRIO

Fonte: Elaboração Alto Uruguai, com base na Lei nº 009/2010 e suas alterações

O Plano Diretor de Princesa estabelece diferentes zonas para o uso e ocupação do solo do município. A tabela a seguir indica os tipos de usos e as respectivas atividades a serem adotados em cada zona urbana e macrozona.

Tabela 17. Tipos de uso do solo e atividades

Tipo de Uso	Atividades
USO 1 – Residências Unifamiliares	-
USO 2 – Residências Multifamiliares	-
USO 3 – Conjuntos Habitacionais de Baixa Renda	-
USO 4 – Comércio Vicinal	-Minimercados até 200m²; feiras-livres; banca de revista; padarias; farmácias; aviamentos; sapatarias; bares/lanchonetes/sorveterias; escritórios profissionais; salão de beleza; ateliês profissionais
USO 5A – Comércio Varejista e Prestação de Serviços 1	Lojas; butiques; vidraçarias; confeitarias; academias; autopeças; lotéricas/jogos eletrônicos/Lan House; floricultura; bancos; ópticas; joalherias; restaurantes; escritórios; imobiliárias; reparo de eletrodomésticos; vídeo locadoras; representações comerciais; centro de treinamento de condutores; estacionamentos; comércio varejista de extintores; comércio varejista de gás GLP
USO 5B – Comércio Varejista e Prestação de Serviços 2	Lojas de departamentos; supermercados; centros comerciais; lojas de material de construção; construtoras
USO 6 – Comércio Atacadista	Depósito de materiais de construção e ferragens; armazéns gerais de estocagem; distribuidoras

USO 7 – Comércio e Serviços Especiais	Postos de serviços pesados; depósitos pesados; transportadoras; oficinas de máquinas pesadas; revenda de caminhões e máquinas pesadas; guinchos; terminal rodoviário
USO 8 - Veículos	Postos de serviços leves (abastecimentos, lubrificação, borracharia e lavação); oficina mecânica; chapeação e pintura
USO 9 – Comércio de Veículos Leves	Agência de automóveis e/ou motocicletas; revenda de automóveis e/ou motocicletas
USO 10 – Educacional	Creche, estabelecimento de ensino (1º, 2º e 3º graus e específicos); centros comunitários
USO 11 – Institucional	Sede de Órgãos Públicos e Autarquias; Correios; telecomunicações; Fórum de Justiça; Abrigos
USO 12A – Institucionais Especiais 1	Quartéis; bombeiros; delegacias
USO 12B – Institucionais Especiais 2	Cemitério; capela mortuária
USO 13 – Saúde/Assistência Social	Asilos; hospitais; casas de saúde; postos assistenciais/unidades sanitárias; clínicas
USO 14 – Religiosos	Templos; igreja; salões paroquiais
USO 15 – Recreação e Lazer	Clubes; museus; teatro; cinema, auditórios
USO 16A – Recreação e Lazer Especial 1	Ginásios; pequenas feiras (eventuais); parques ambientais; praças
USO 16B – Recreação e Lazer Especial 2	Camping; parques de diversão; circos; Associação de Funcionários (Sede Campestre); Parques de Exposições; feiras de eventos
USO 17 – Atividades Noturnas	Boates; discotecas; danceterias; casas de espetáculos
USO 18 – Hotéis e Pousadas	-
USO 19 – Motéis	-
USO 20 - Atividades Nível de Incômodo 1	Indústria de materiais elétricos e de comunicações com exceção de pilhas, baterias e acumuladores; Fabricação de artigos de madeiras para uso residencial, comercial ou industrial; Fabricação de artefatos de papel ou papelão; Fabricação de artefatos de couro e peles, calçados em geral; Indústrias de artigos do vestuário, artefatos de tecidos e acessórios do vestuário; Fabricação de massas alimentícias, doces em geral, balas, biscoitos e produtos de padaria; Indústrias Editoriais e Gráficas; Fabricação de produtos de

	perfumaria; Fabricação de velas; Vidraçaria
USO 21 – Atividades de Nível de Incômodo 2	Todas as atividades de extração de produtos vegetais; Fabricação de peças, ornamentais e/ou estruturais de cimentos, gesso e/ou amianto; Fabricação de máquinas de artigos de metal com tratamento químico superficial e/ou pintura por aspersão e/ou aplicação de verniz e/ou esmaltação; Fabricação de máquinas com tratamento galvanotécnico ou fundição; Desdobramentos de madeiras, inclusive serraria; Fabricação de artigos de borracha em geral; Fiação ou tecelagem; Beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares; Usina de produção de concreto; Indústrias que produzem artigos de material plástico, exceto fabricação de resinas plásticas, fibras artificiais e matérias plásticas; Fabricação de móveis e artigos de mobiliário; Aparelhamento de pedras para construção e execução de trabalhos em mármore, granito e outras pedras; Fabricação de artigos de metal, sem tratamento químico superficial e/ou galvanotécnico e/ou pintura de aspersão e/ou aplicação de verniz e/ou esmaltação; Fabricação de máquina sem tratamento galvanotécnico e fundição; Fabricação de cerveja, chopes, maltes e bebidas; Ferro Velho; Jato de Areia
USO 22 – Atividades de Nível de Incômodo 3	Fabricação de papel e pasta mecânica; Fabricação de Carvão Vegetal; Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido; Secagem e salga de couros e pelas; Produção de fundidos ou forjados de ferro e aço com tratamento superficial e/ou galvanotécnico; Metalúrgica dos metais não ferrosos em forma primária; Produção em formas, moldes e peças de metais não ferrosos, com fusão e tratamento químico superficial e/ou galvanotécnico; Fabricação de celulose; Curtimento e outras preparações de couros ou peles; Fabricação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; Britamento de pedra/extração mineral; Abate e industrialização de produtos animais; Fabricação de baterias; Frigoríficos e Laticínios

Fonte: Elaboração Alto Uruguai, com base na Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Na Zona Rural só será admitido o parcelamento com a prévia anuência da Prefeitura Municipal e aprovação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) ou dos órgãos Estadual e Federal de controle do meio ambiente, conforme Legislação Federal [T2, Parágrafo Único]. Além disso, o documento define a Macrozona Rural como a área rural do município, com características de desenvolvimento de atividade agropecuária, com os seguintes objetivos:

> Art. 35. São objetivos da Macrozona Rural:
> I - Garantir o uso racional dos recursos do solo e dos recursos hídricos;
>
> II - Garantir a proteção dos mananciais;

III - Garantir a preservação ambiental e o uso cuidadoso dos recursos naturais;

IV - Promover o desenvolvimento econômico sustentável;

V - Incentivar o desenvolvimento das atividades agropecuárias;

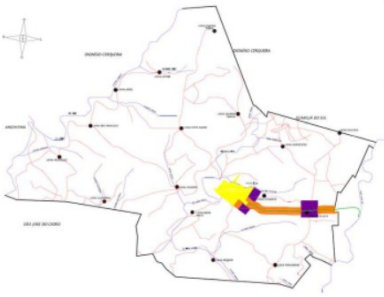
VI - Promover e incentivar a diversificação da Propriedade Rural.

A Macrozona Rural está exposta na imagem a seguir, que consta nos anexos do Plano Diretor. A Tabela anexa ao mapa indica os usos permitidos e permissíveis na zona, bem como indica as faixas de domínio de 13 metros a partir do eixo das estradas rurais.

Figura 25. Macrozona Rural

MACROZONEAMENTO — **MR - MACROZONA RURAL**

MAPA ZONA



ÁREA MÍNIMA	TESTADA MÍNIMA	RECUOS	TAXA DE OCUPAÇÃO	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	GABARITO	TAXA DE PERMEABILIDADE
Parcelamento do INCRA	Parcelamento do INCRA	Frontal = 13m do eixo das Estradas Municipais	-	-	-	-

OBJETIVO:

Tem por objetivo promover o Desenvolvimento Agropecuário, promover a integração e convivência entre a Área Rural e Urbana e o Potencial Turístico, com incentivo a melhoria da Infra-Estrutura.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 e 2 - Residencial USO 4 - Comércio Vicinal USO 16 A - Recreação e Lazer Especial 1 USO 16 B - Recreação e Lazer Especial 2 USO 18 - Hotéis e Pousadas USO 20 - Atividades de Nível de Incômodo 1 Todo Tipo de Atividade Agropecuária	USO 10 - Educacional USO 11 - Institucional USO 12 A - Institucional Especial 1 USO 12 B - Institucional Especial 2 USO 13 - Saúde / Assistência Social USO 21 - Atividades de Nível de Incômodo 2

OBSERVAÇÕES:

Nesta Macrozona será implantado o Programa de Incentivo para investimento de Infra-Estrutura para o fortalecimento do Turismo Rural.

Para esta Macrozona fica criada faixa de domínio de 13m a contar do eixo das estradas municipais para construção.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

O município ainda desenvolveu regramento para as edificações em área rural, estabelecendo parâmetros construtivos e dimensões mínimas dos compartimentos permanentes e transitórios, bem como as regras para o protocolo do projeto para aprovação. O tema será discutido em confrontação com o código de obras, no item 2.1.1.5 desta seção.

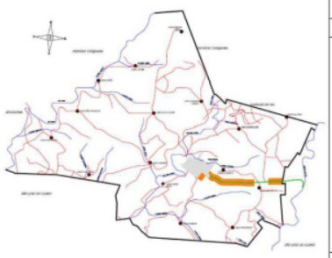
A Macrozona Urbana Consolidada e duas Macrozonas de Expansão Urbana (MEU 1 e MEU2) são destinadas a direcionar e incentivar o adensamento adequando-o ao meio físico existente. Elas se diferenciam quanto aos usos permitidos e às regras de ocupação do solo. A Lei

Complementar nº 98/2022 alterou aspectos para a ocupação destas Macrozonas, diminuindo o recuo frontal para 5m (cinco metros) a contar do limite da faixa de domínio. Entretanto, como será discutido no item 2.3.2, há conflitos entre as edificações existentes e a faixa non aedificandi determinada na Linha Vista Alta.

A Macrozona de Expansão Urbana 1 fica delimitada ao longo da rodovia A163A, que dá acesso ao município, numa faixa de 100m (cem metros) para cada lado da rodovia. Foi relatado pelos técnicos a dificuldade de identificar o ponto de origem dessa dimensão, sendo necessário indicar na revisão do Plano Diretor tal definição.

Figura 26. Macrozona de Expansão Urbana 1

MACROZONEAMENTO	MEU 1 – MACROZONA DE EXPANSÃO URBANA 1



ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
5.000,00	50,00	F= 5,00 m	60%	02	IAb= 1,20	30%

OBJETIVO

Direcionar e incentivar o adensamento, adequando-o ao meio físico existente, promover ações de estruturação viária, com vistas a proporcionar o desenvolvimento ordenado de uma nova área urbana, dando continuidade a infraestrutura, possibilitando usos e atividades mistas, com 100,00 m para cada lado da rodovia A163A.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 6 – Comércio atacadista USO 7 – Comércio e serviços especiais USO 8 – Para veículos USO 9 – Comércio de veículos leve USO 12 A – Institucional especial 1 USO 16 B – Recreação e lazer especial 2 USO 20 – Atividades de nível de incômodo 1 USO 21 – Atividades de nível de incômodo 2 Toda atividade agropecuária de subsistência	USO 1 – Residencial unifamiliar USO 5 B – Comércio varejista e prestação de serviço 2 USO 17* – Atividades noturnas USO 18 – Hotéis e pousadas USO 19* – Motéis

OBSERVAÇÕES:
Nesta zona será implantado o Direito de Preempção por 5 anos, conforme Art. 25 do Estatuto das Cidades.
*Para estas atividades serão exigidos estudos de impacto de vizinhança.

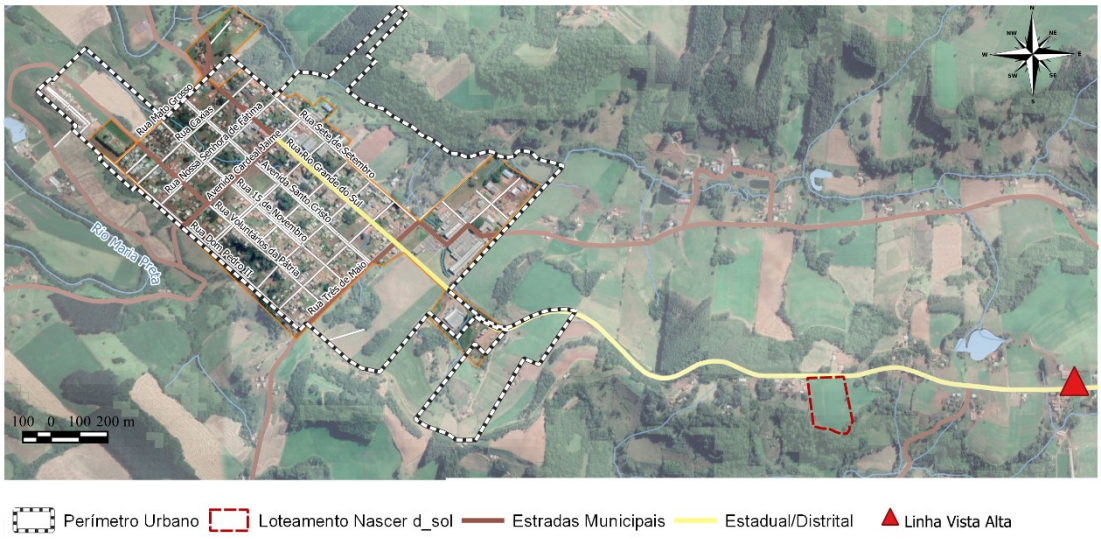
Lotes ao longo da rodovia A163A:

- Para os lotes que tiverem suas testadas (frente) voltadas para a rodovia estadual A163A, o recuo frontal será também considerado como área "non aedificandi" e será contado a partir do limite final da faixa de domínio.
- Adota-se como faixa de domínio a área contida entre o eixo da rodovia e a distância perpendicular de 15,00 m (quinze metros) para ambos os lados ao longo de toda a rodovia.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Ademais, é na MEU 1 em que localiza-se o empreendimento Loteamento Nascer d Sol, às margens da rodovia, tendo sido destinado à Zona de Interesse Residencial 2 (ZIR2) quando da sua delimitação. Conforme o Decreto nº 1090/2021 os lotes possuem em média 351m², sendo necessária a atualização dos mapas de zoneamento para inclusão da área.

Figura 27. Localização do Loteamento Nascer d Sol



Elaboração: Alto Uruguai, 2023.

Já a Macrozona Expansão Urbana 2 localiza-se na Linha Vista Alta, e tem como objetivo direcionar e incentivar o adensamento, proporcionando o desenvolvimento de uma nova área urbana possibilitando atividades mistas e industriais.

Figura 28. Macrozona de Expansão Urbana 2

MACROZONEAMENTO	MEU 2 – MACROZONA DE EXPANSÃO URBANA 2					
	ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
	2.500,00	25,00	F= 5,00 m	60%	02	IAb= 1,20	30%

OBJETIVO

Direcionar e incentivar o adensamento, adequando-o ao meio físico existente, promover ações de estruturação viária, com vistas a proporcionar o desenvolvimento ordenado de uma nova área urbana, dando continuidade a infraestrutura, possibilitando usos e atividades mistas e industriais na Linha Vista Alta.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 6 – Comércio atacadista USO 7 – Comércio e serviços especiais USO 20 – Atividades de nível de incômodo 1 USO 21 – Atividades de nível de incômodo 2 Toda atividade agropecuária de subsistência	USO 1 – Residencial unifamiliar USO 5 B – Comércio varejista e prestação de serviço 2 USO 21 – Atividades de nível de incômodo 2

OBSERVAÇÕES:
Nesta zona será implantado o Direito de Preempção por 5 anos, conforme Art. 25 do Estatuto das Cidades.
*Para estas atividades serão exigidos estudos de impacto de vizinhança.

Lotes ao longo da rodovia A163A:
- Para os lotes que tiverem suas testadas (frente) voltadas para a rodovia estadual A163A, o recuo frontal será também considerado como área "non aedificandi" e será contado a partir do limite final da faixa de domínio.

Adota-se como faixa de domínio a área contida entre o eixo da rodovia e a distância perpendicular de 15,00 m (quinze metros) para ambos os lados ao longo de toda a rodovia.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Já a Macrozona Urbana Consolidada (MU) tem como objetivos o controle do adensamento urbano, a instalação de uso misto, a melhoria da infraestrutura, a implantação de habitação de interesse social, o

incremento do saneamento, a criação de espaços de lazer públicos e a integração entre bairros, considerando sua ocupação mais densa e consolidada em relação aos demais espaços do município. Além disso, busca reordenar usos e atividades existentes para evitar conflitos e incentivar a ocupação de vazios urbanos. Através dessas metas, a Macrozona visa promover um crescimento urbano inteligente e inclusivo, melhorando a qualidade de vida dos moradores, e se subdivide nas seguintes zonas:

> Art. 25. A Macrozona Urbana Consolidada é delimitada pela área do perímetro urbano da sede do município de Princesa, e fica subdividida nas seguintes Zonas:
>
> ZMC – Zona Mista Central
>
> ZMD - Zona Mista Diversificada
>
> ZIP – Zona Institucional Predominante
>
> ZII - Zona de Interesse Industrial
>
> ZIR1 - Zona de Interesse Residencial 1
>
> ZIR2 - Zona de Interesse Residencial 2
>
> ZEIS1 - Zona Especial de Interesse Social Consolidada
>
> ZEIS2 - Zona Especial de Interesse Social Criada
>
> ZPP - Zona de Preservação Permanente
>
> ZUL - Zona de Uso Limitado
>
> § 1º As zonas são limitadas por limites do perímetro urbano, rios, vias e por divisa de lotes.
>
> § 2º O Regime urbanístico para os lotes de ambos os lados das vias que limitam zonas diferentes, serão os da Zona de Parâmetro Urbanístico menos restritivo.
>
> § 3º Para efeito do parágrafo anterior, a profundidade considerada não será superior a profundidade média dos lotes da zona.

A Zona Mista Central localiza-se ao longo da Rua Rio Grande do Sul, contemplando os lotes lindeiros da via. Seu objetivo é a preservação de áreas consolidadas, incentivando atividades comerciais e de serviços de forma a fortalecer a atividade comercial compatibilizando com a infraestrutura e sistema viário existente, viabilizando maior adensamento. Nesta Zona são aplicados os instrumentos de Outorga Onerosa do Direito de Construir e IPTU Progressivo

no Tempo. O gabarito para cada tipo de uso é diversificado, sendo permitido até 02 pavimentos para Residência Unifamiliar, 06+04 para Residência Multifamiliar, 02 pavimentos no uso misto destinados ao uso Comercial e 04+04 para residencial. A Taxa de Permeabilidade é de 20% para usos residenciais, e para o uso misto cai para 10%.

Figura 29. Zona Mista Central

ZONEAMENTO URBANO

ZMC – ZONA MISTA CENTRAL

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m) U	F	L	Fd	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO IAb	IAm	TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
RU 300,00	12,00	-	4,0	1,5	1,5	50	02	1,0	-	20
RM 300,00	12,00	-	4,0	1,5	1,5	60	06+04	3,6	6,0	20
M 300,00	12,00	C	1,0	-	-	90	02	4,2	6,6	10
		R	-	-	-	60	04+04			

OBJETIVO

Tem por objetivo incentivar a instalação de atividades comerciais e de prestação de serviços, fortalecendo a área comercial, compatibilizando com a infraestrutura e sistema viário existente, viabilizando maior adensamento.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 – Residencial unifamiliar	
USO 2 – Residencial multifamiliar	USO 5 B – Comércio varejista e prestação de serviços 2
USO 5 A – Comércio varejista e prestação de serviços 1	USO 8 – Para veículos
USO 9 – Comércio de veículos leves	USO 12 A – Institucional especial 1
USO 10 – Educacional	USO 13 – Saúde/Assistência social
USO 11 – Institucional	USO 14 - *Religiosos
USO 15 – Recreação e lazer	USO 20 - *Atividades de nível de incômodo 1
USO 18 – Hotéis e pousadas	

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS

Nesta zona serão implantados os seguintes instrumentos do Estatuto da Cidade: Outorga Onerosa do Direito de Construir e IPTU Progressivo no Tempo.
Nesta zona será implantado passeio público padronizado conforme Lei Regulamentar.
*Para estas atividades serão exigidos o Estudo de Impacto de Vizinhança.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Ao analisarmos o uso do solo real da área, já apresentado na Parte 1 desta análise temática, observamos que esta via concentra atividades comerciais em relação às outras áreas da cidade, embora ainda possuam um perfil bastante residencial. As quadras contempladas pela zona também apresentam diversos lotes vazios. O recuo frontal para os lotes de uso misto com térreo comercial devem ser de 1,0m, entretanto é possível verificar o alinhamento aos passeios em alguns pontos.

Figura 30. Rua Rio Grande do Sul

Fonte: acervo próprio (2023)

A Zona Mista Diversificada tem por objetivo a concentração de atividades de uso misto comerciais e de serviços, industrias de baixo impacto ambiental e outros compatíveis, toleráveis e admissíveis nos lotes lindeiros ao longo da Avenida Santo Cristo, aproveitando-se das boas condições de acessibilidade e localização estratégica. Nesta Zona são aplicados os instrumentos de Outorga Onerosa do Direito de Construir e IPTU Progressivo no Tempo. O gabarito para cada tipo de uso é diversificado, sendo permitido até 02 pavimentos para Residência Unifamiliar, 05+03 para Residência Multifamiliar, 02 pavimentos no uso misto destinados ao uso Comercial e 03+03 para residencial. A Taxa de Permeabilidade é de 20% para usos residenciais, e para o uso misto cai para 10%.

Figura 31. Zona Mista Diversificada

ZONEAMENTO URBANO

ZMD – ZONA MISTA DISVERSIFICADA

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)				TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		U	F	L	Fd			IAb	IAm	
RU 300,00	12,00	-	4,0	1,5	1,5	50	02	1,0	-	20
RM 300,00	12,00	-	4,0	1,5	1,5	60	05+03	2,5	-	20
M 300,00	12,00	C	-	-	-	90	02	3,6	5,4	10
		R	-	1,5	1,5	60	03+03			

OBJETIVO

Tem por objetivo concentrar atividades de uso misto e diversos de natureza comercial, prestação de serviços, industrias de baixo impacto ambiental e outros compatíveis, toleráveis e admissíveis ao longo da Av. Santo Cristo, dada as condições estratégicas na região e as boas condições de acessibilidade.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 – Residencial unifamiliar	USO 7 – Comércio e serviços especiais
USO 2 – Residencial multifamiliar	USO 11 – Institucional
USO 5 A – Comércio varejista e prestação de serviços 1	USO 12 A – Institucional especial 1
USO 5 B – Comércio varejista e prestação de serviços 2	USO 14 - *Religiosos
USO 8 – Para veículos	
USO 9 – Comércio de veículos leves	
USO 18 – Hotéis e pousadas	
USO 20 - *Atividades de nível de incômodo 1	

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS

Nesta zona serão implantados os seguintes instrumentos do Estatuto da Cidade: Outorga Onerosa do Direito de Construir e IPTU Progressivo no Tempo.
*Para estas atividades serão exigidos o Estudo de Impacto de Vizinhança.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Ao confrontar com o uso real do solo, percebe-se que a zona ainda é majoritariamente residencial e ainda conserva alguns lotes ociosos. O ponto mais comercial da via é próximo à Praça Municipal.

Figura 32. Avenida Santo Cristo (ao lado da Praça Municipal)

Fonte: acervo próprio (2023)

A Zona de Interesse Industrial tem o objetivo de estabelecer normas para uso industrial incompatível com outras zonas devido ao porte e poluição. Seu lote mínimo é o maior da malha urbana, com 1.100 m², devendo resguardar 4m de recuo frontal e 1,5m de recuos laterais e de fundo. A Taxa de Permeabilidade é de 20%, e o instrumento do Direito de Preempção foi aplicado nos primeiros 5 anos da aprovação do Plano Diretor. Também é exigido o Estudo de Impacto de Vizinhança, devido à natureza das atividades permitidas.

Figura 33. Zona de Interesse Industrial

ZONEAMENTO URBANO	ZII – ZONA DE INTERESSE INDUSTRIAL

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)				TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		U	F	L	Fd			IAb	IAm	
1.100,00	20,00	-	4,0	1,5	1,5	80	3	1,80	-	20

OBJETIVO

Tem por objetivo estabelecer normas para construção de indústrias que pelo seu porte e grau de poluição são incompatíveis com as atividades predominantes nas demais zonas.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 6 – Comércio atacadista USO 20 – Atividades de nível de incômodo 1 USO 21 – Atividades de nível de incômodo 2 USO 22 – Atividades de nível de incômodo 3	USO 7 – Comércio e serviços especiais USO 8 – Para veículos USO 17* – Atividades noturnas

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS

Nesta zona será implantado o Direito de Preempção por 5 anos, conforme Art. 25 do Estatuto das Cidades.
*Para estas atividades serão exigidos o Estudo de Impacto de Vizinhança.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Chama-se atenção ao fato de que o limite ao oeste da Zona de Interesse Industrial fica bastante próxima do curso d'água e sua demarcação não resguarda a faixa de APP do mesmo. Sugere-se a adequação da delimitação da zona na próxima Etapa da revisão do Plano. Outra questão é o nível de ocupação dos terrenos da zona, que estão quase todos ocupados, sendo necessário expandir a Zona para comportar usos futuros.

A Zona Institucional Predominante Urbana objetiva a preservação de áreas institucionais e públicas para atendimento à sociedade, considerada de interesse público. Foram demarcadas no zoneamento as áreas onde localizam-se os equipamentos públicos de Princesa, concentrados nos arredores da Rua Sete de Setembro e Avenida Santa Rosa, bem como a área da ETE Princesa, a Praça Municipal, o Cemitério Municipal, entre outros. No momento, as áreas encontram-se todas já ocupadas, sendo necessária a expansão da zona visando o crescimento futuro.

Figura 34. Zona Institucional Predominante

ZONEAMENTO URBANO	ZIP – ZONA INSTITUCIONAL PREDOMINANTE

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		F	L	Fd			IAb	IAm	
300,0	12,00	3,0	1,5	1,5	80	06+04	4,8	8,0	10

OBJETIVO

Tem por objetivo tornar esta zona de uso público predominante para o desenvolvimento de atividades institucionais, sendo a mesma considerada de interesse público.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 – Residencial Unifamiliar USO 10 – Educacional USO 11 – Institucional USO 12 B – Institucional Especial 2 USO 13 – Saúde / Assistência social USO 14 – Religiosos USO 15 – Recreação e Lazer USO 16 A – Recreação e Lazer Especial 1	USO 2 – Residencial Multifamiliar USO 4 – Comércio Vicinal USO 5 A – Comércio Varejista e Prestação de Serviços 1 USO 12 A – Institucional Especial 1

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS

Nesta zona serão implantados os seguintes instrumentos do Estatuto da Cidade: Direito de Preempção e IPTU Progressivo no Tempo.
Nesta zona será implantado passeio público padronizado, conforme Lei Regulamentar.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

A Zona de Interesse Residencial é destinada à instalação de residências, considerando infraestrutura urbana, sistema viário e configuração da paisagem. Elas se dividem em dois tipos, sendo a Zona de Interesse Residencial 1 com gabarito máximo de 4 pavimentos, e a Zona de Interesse Residencial 2 com máximo de 02 pavimentos. A área da Zona Residencial 1, que ainda não foi loteada, não localiza-se em vias existentes e sugere-se a sua

alteração para Zona Residencial 2 para que os maiores gabaritos sejam concentrados nas áreas já providas de infraestruturas existentes.

Figura 35. Zona de Interesse Residencial 1

ZONEAMENTO URBANO	ZIR1 – ZONA DE INTERESSE RESIDENCIAL 1

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		F	L	Fd			IAb	IAm	
300,0	12,00	4,0	1,5	1,5	60	04	2,4	-	20

OBJETIVO

Tem por objetivo destinar prioritariamente a instalação de residências visando um adensamento baseado no dimensionamento das redes de infraestrutura urbana, do sistema viário e configurações da paisagem.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 e 2 – Residencial USO 4 – Comércio vicinal USO 10 – Educacional USO 12 A – Institucional Especial 1 USO 13 – Saúde / Assistência social USO 16 A – Recreação e lazer especial 1	USO 5 A – Comércio varejista e prestação de serviços 1 USO 8 – Para veículos USO 14 - *Religiosos USO 18 – Hotéis e pousadas

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS

*Para esta atividade será exigido o Estudo de Impacto de Vizinhança.
Obs: Nas áreas imediatamente adjacentes às margens da Rua Sete de Setembro, será exigido afastamento mínimo frontal de 1,00 m, para edificações comerciais ou mistas, no que se refere aos usos permitidos e permissíveis.
Obs: Para edificações comerciais ou mistas, o afastamento frontal mínimo será de 1,00m nas margens da Rua Sete de Setembro.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Figura 36. Zona de Interesse Residencial 2

ZONEAMENTO URBANO	ZIR2 – ZONA DE INTERESSE RESIDENCIAL 2

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m²)	RECUOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		F	L	Fd			IAb	IAm	
300,0	12,00	4,0	1,5	1,5	60	02	2,4	-	20

OBJETIVO

Tem por objetivo destinar prioritariamente a instalação de residências visando um adensamento baseado no dimensionamento das redes de infraestrutura urbana, do sistema viário e configurações da paisagem.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 e 2 – Residencial USO 4 – Comércio vicinal USO 10 – Educacional USO 12 A – Institucional especial 1 USO 13 – Saúde / Assistência social USO 16 A – Recreação e lazer especial 1	USO 5 A – Comércio varejista e prestação de serviços 1 USO 8 – Para veículos USO 14 - *Religiosos USO 18 – Hotéis e pousadas

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS

O Loteamento Nascer do Sol, localizado na Linha Vista Alta, está incluso no perímetro urbano e nesta zona em sua totalidade.

*Para esta atividade será exigido o Estudo de Impacto de Vizinhança

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

A Zona Especial de Interesse Social é destinada à melhoria e produção de habitações de interesse social com ampliação de equipamentos urbanos para a população de baixa renda. Divide-se em área já consolidada (ZEIS 1), onde havia um conjunto habitacional à época da elaboração do Plano Diretor vigente, e em ZEIS 2 que representava uma nova área demarcada com a finalidade de locar habitações de interesse social. Nestas zonas, pela Lei do

Plano Diretor, o lote mínimo é de 250m², embora nas tabelas ainda conste o lote mínimo de 280m².

Figura 37. Zona Especial de Interesse Social Consolidada (ZEIS 1)

ZONEAMENTO URBANO

ZEIS 1 – ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL CONSOLIDADA

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		F	L	Fd			IAb	IAm	
RU 280,00	12,00	3,0	1,5	1,5	50	02	1,0	-	20
RM 280,00	12,00	3,0	1,5	1,5	60	02	1,2	-	20

OBJETIVO
Tem por objetivo destinar prioritariamente a melhoria e produção de habitações de interesse social e ampliação de equipamentos urbanos, beneficiando a população de baixa renda, já existindo no local um conjunto habitacional popular.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 – Residencial unifamiliar USO 3 – Conjuntos Habitacionais de Baixa Renda USO 4 – Comércio vicinal USO 10 – Educacional	USO 11 – Institucional USO 13 – Saúde /Assistência Social USO 14 - *Religiosos

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS
*Para estas atividades serão exigidos o Estudo de Impacto de Vizinhança.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

A ZEIS 2 está localizada onde hoje é o Loteamento Primavera, tendo sido implantado recentemente e com alto nível de ocupação. A única área livre da zona demarcada é aquela que se encontra na entrada do Loteamento, adjacente ao Cemitério Municipal.

Figura 38. Zona Especial de Interesse Social Criada (ZEIS 2)

ZONEAMENTO URBANO

ZEIS 2 – ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL CRIADA

ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
		F	L	Fd			IAb	IAm	
RU 280,00	12,00	3,0	1,5	1,5	50	02	1,0	-	20
RM 280,00	12,00	3,0	1,5	1,5	60	03	1,8	-	20
M 280,00	12,00	3,0	1,5	1,5	60	02	1,2	-	20

OBJETIVO
Tem por objetivo criar nova área para destinar prioritariamente a regularização fundiária, a produção de habitações e equipamentos urbanos de interesse social, para população de baixa renda para salvaguardar o direito a moradia e a cidadania.

PROPOSTA DE USOS

PERMITIDOS	PERMISSÍVEIS
USO 1 – Residencial unifamiliar USO 2 – Residencial multifamiliar USO 3 – Conjuntos Habitacionais de Baixa Renda USO 4 – Comércio vicinal USO 10 – Educacional USO 13 – Saúde /Assistência Social USO 16 A – Recreação e lazer especial 1	USO 11 – Institucional USO 12 A – Institucional especial 1 USO 14 - *Religiosos

OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS
Nesta zona serão implantados os seguintes instrumentos do Estatuto da Cidade: Direito de preempção
*Para estas atividades serão exigidos o Estudo de Impacto de Vizinhança.

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

Observa-se que o loteamento ficou completamente segregado da malha urbana pré-existente, uma via única de acesso. Essa configuração pode ser uma faca de dois gumes: ao mesmo tempo que fornece acesso essencial, também pode limitar a conectividade com o resto da cidade. Isso pode resultar em isolamento das comunidades que vivem nas ZEIS, afetando a acessibilidade a serviços, empregos e oportunidades de lazer. Além disso, o isolamento pode perpetuar desigualdades socioeconômicas, uma vez que as comunidades segregadas podem ter dificuldades para se beneficiar das redes sociais e econômicas mais amplas da cidade. A revisão do Plano Diretor deve lançar luz à esta problemática e vislumbrar a integração deste núcleo à malha urbana.

Figura 39. ZEIS 2 – Loteamento Primavera (entrada do loteamento/ via principal)

Fonte: acervo próprio (2023)

Por fim, a Zona de Preservação Permanente visa a proteção de áreas definidas no zoneamento, tendo sido consideradas as faixas marginais ao longo de cursos d`água, fontes e nascentes na zona urbana. Entretanto, a julgar pelo mapeamento da zona, são contempladas também uma área de alta declividade no entorno do Loteamento Primavera e não são contempladas diversas faixas marginais dos cursos d'água existentes. Isso pode resultar em diversos problemas, como por exemplo:

- áreas de grande valor ecológico podem ser alvo de ocupações irregulares, desmatamento, poluição e outros impactos ambientais prejudiciais, levando à degradação de ecossistemas frágeis, perda de biodiversidade e comprometimento dos serviços ecossistêmicos;

- áreas de mananciais e de recarga de aquíferos podem estar expostas à atividades que comprometam a qualidade da água, afetando o abastecimento para a população;
- gera insegurança jurídica tanto para a administração pública quanto para proprietários de terras nessas áreas;
- dificulta a fiscalização de ocupações irregulares e em áreas com falta de infraestrutura adequada;
- coloca em risco o patrimônio ambiental do município, incluindo áreas naturais protegidas, parques e outras áreas de valor histórico e cultural, comprometendo o turismo ecológico e a promoção de uma imagem positiva do município.

Figura 40. Zona de Preservação Permanente

ZONEAMENTO URBANO	ZPP – ZONA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE								
	ÁREA MÍNIMA (m²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)			TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	GABARITO Nº de pavimentos	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)
			F	L	Fd			IAb	IAm	
	OBJETIVO Tem por objetivo preservar as áreas definidas como de preservação ao longo dos arroios e lageados.									
	PROPOSTA DE USOS									
	PERMITIDOS					PERMISSÍVEIS				
	OBSERVAÇÕES / INSTRUMENTOS A ZPP tem seus usos e ocupações totalmente proibida, ressalvando os usos públicos necessários. Nesta zona será implantado o instrumento do Estatuto das Cidades: Transferência do Direito de Construir.									

Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 9/2010)

A Lei Complementar nº 30/2016, após o primeiro Estudo Socioambiental realizado, atualizou o artigo 27 do Plano Diretor com diversas definições para a zona, ao definir as áreas urbanas consolidadas, e definindo que as normas da Lei nº 12.651/2012 se aplicam às APPs, mas há flexibilizações para áreas consolidadas sem risco ecológico. Construções futuras e existentes precisam manter 15 metros de distância dos cursos d'água. Áreas urbanas consolidadas são definidas por densidade e infraestrutura, permitindo edificações regulares e reformas, desde que respeitados os distanciamentos. Construções a menos de 15 metros dos cursos d'água são irregulares, exceto antigas em conformidade. A regulamentação foca em abordagens coletivas para regularização fundiária, estimula a preservação

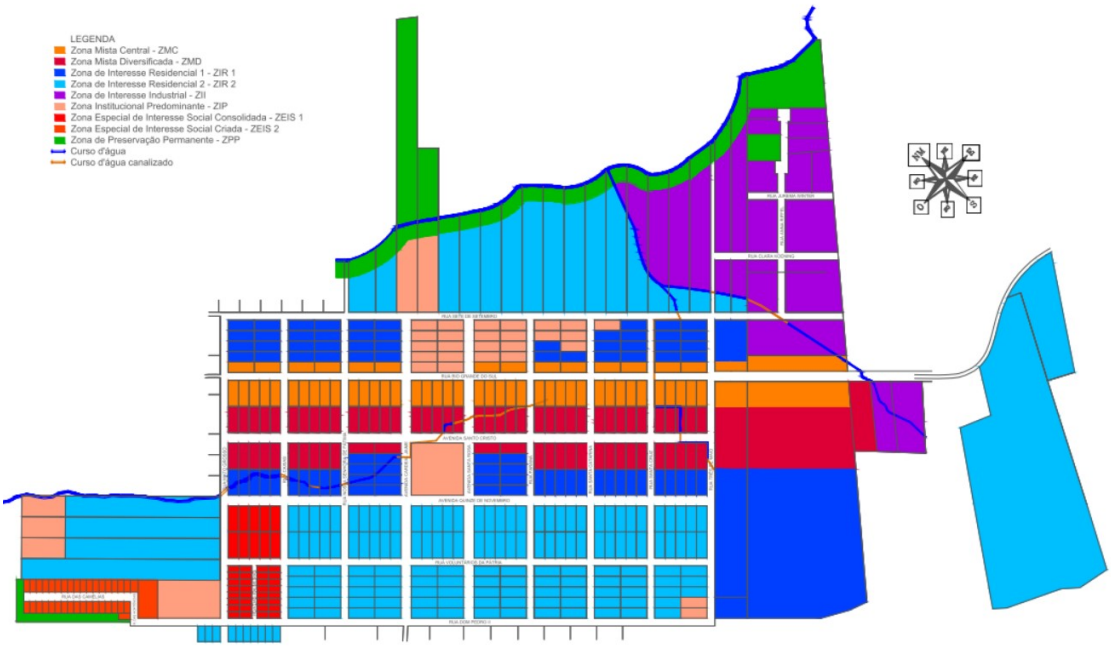
vegetal e controla atividades potencialmente poluidoras. Novos parcelamentos urbanos devem averbar APPs. O município tem o dever de controlar e desocupar áreas protegidas.

A partir da revisão do Plano Diretor, deverá ser incorporada a nova definição das áreas de preservação permanente delimitadas pelo Estudo Técnico Socioambiental (2023), o que será de grande valia para o planejamento urbano da cidade. Determinou-se que a Área de Preservação Permanente (APP) em Área Urbana Consolidada para a Sede Urbana de Princesa será de 12 metros, visto que por ordenamento ambiental, o valor da nova APP foi acrescido até 12 metros. Foram identificadas a partir deste estudo diversas ocupações em APP, o que deverá ser tratado especificamente no item 2.3.2.

É citada no Plano Diretor a Zona de Uso Limitado, visando a restrição do uso do solo em áreas ambientalmente vulneráveis a fenômenos naturais, porém não encontra-se delimitada nas tabelas do zoneamento.

Abaixo ficam delimitadas todas as zonas citadas, já adequadas pelas leis que alteraram o Plano Diretor inserindo novas áreas ao perímetro urbano:

Figura 41. Zoneamento Urbano de Princesa



Fonte: Lei do Plano e suas alterações (Lei Complementar nº 98/2022).

Foi relatado pelos técnicos da Prefeitura Municipal que o Plano Diretor tem sido aplicado com êxito em diversos aspectos, mas também enfrenta alguns desafios em seu processo de ordenação urbanística. Uma das maiores dificuldades é a falta de pleno entendimento da complexidade do Plano Diretor e de sua abrangência como uma lei ampla que abarca diversos aspectos do desenvolvimento municipal. A população muitas vezes não compreende completamente as diretrizes urbanísticas e normas relacionadas às edificações e ao parcelamento do solo, o que pode levar a problemas futuros, como construções inadequadas e desrespeito às normas de uso do solo.

A regulação do uso do solo enfrenta o desafio do entendimento da legislação por parte da população. A proximidade entre os moradores e os gestores municipais pode levar a demandas específicas e pontuais, que nem sempre estão alinhadas com o bem comum e o crescimento ordenado da cidade.

O corpo técnico da prefeitura avalia que a revisão do Plano Diretor precisa contemplar a atualização das tabelas de uso e ocupação, com revisão de índices e usos do solo. Também é necessário repensar o zoneamento em alguns locais, visando incentivar o desenvolvimento da cidade ao longo das avenidas, flexibilizando o uso do solo onde hoje localiza-se a Zona Mista Central. Além disso, é fundamental pensar em estratégias para coibir a instalação de casas prontas e atualizar o Código de Edificações. Incentivos ao desenvolvimento cultural e valorização do patrimônio histórico também são apontados como importantes para a identidade do município.

A ocupação não tem sido um problema, e o crescimento tem sido mais equilibrado nos últimos anos. A regularização dos fundos de lotes e o incentivo aos parcelamentos do solo têm contribuído para uma melhor ocupação dos espaços disponíveis. Entretanto, existe uma polêmica relacionada à expansão urbana, com discussões sobre a cobrança de IPTU em chácaras e áreas próximas à zona urbana, além de uma necessidade de caracterização e regulamentação mais clara das áreas de expansão.

Em resumo, o município de Princesa tem obtido sucesso na aplicação do Plano Diretor vigente, mas enfrenta desafios na compreensão da complexidade das normas urbanísticas pela população. A modernização dos procedimentos para aprovação de projetos tem sido um avanço, mas a revisão do Plano Diretor é considerada necessária para atualização e aprimoramento das diretrizes urbanísticas. Os conselhos municipais atuantes têm contribuído para a participação da sociedade nas decisões municipais, mas é importante continuar buscando o aprimoramento e a participação efetiva da comunidade em todas as áreas de interesse público.

Aspectos do parcelamento do solo

O parcelamento do solo urbano diz respeito à urbanização e a criação de novas áreas urbanas, a partir da subdivisão de lotes, implantação de arruamentos e outras áreas públicas. No âmbito federal, a Lei n° 6.766/1979 dispõe sobre o parcelamento do solo urbano. Em seu art. 2° ela define que:

> Art. 2° O parcelamento do solo urbano poderá ser feito mediante loteamento ou desmembramento (...)
>
> §1° Considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
>
> §2° Considera-se desmembramento a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.

A lei federal estipula as regras gerais sobre o parcelamento. Já as regras específicas devem ser tratadas localmente, em legislação municipal. Em Princesa, tais regras estão incorporadas no Título II, Capítulo III do Plano Diretor, que trata do Programa de Parcelamento do Solo.

Os loteamentos no município dividem-se em três categorias (art. 58):

I - Loteamentos Convencionais, em que se exige a implantação de infraestrutura básica;

II - Loteamentos Populares, em que se exige a implantação da infraestrutura mínima e são feitas exigências menores no tamanho dos lotes, bem como incentivos fiscais quando da implantação da infraestrutura básica (indicado em lei específica);

III - Loteamentos de Interesse Social, aqueles executados pelo Poder Público ou com promoção a ele vinculada, que deverá providenciar a implantação da infraestrutura mínima, com o fim de resolver problemas de assentamento de populações de baixa renda.

> Art. 57. Os Parcelamentos para fins urbanos só poderão ser aprovados e executados se localizados na Macrozona Urbana Consolidada e Macrozona de Expansão Urbana 1 e 2, de acordo com os Limites e Parâmetros fixado na Tabela II de Uso e Ocupação do Solo, Anexo IV e no Mapa de Zoneamento, constante no Anexo II da presente Lei.
>
> [...]
>
> Art. 61. Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em Zona Urbana devidamente definida em Lei Municipal de Perímetro Urbano.
>
> Parágrafo Único. Na Zona Rural, só será admitido o parcelamento com a prévia anuência da Prefeitura Municipal e aprovação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) ou dos órgãos Estadual e Federal de controle do meio ambiente, conforme Legislação Federal.

Para novos loteamentos, são exigidas infraestruturas básicas, como vias de circulação pavimentadas, escoamento de águas pluviais, rede de abastecimento de água potável, soluções para esgotamento sanitário, energia elétrica pública e domiciliar, além de iluminação pública.

O Decreto nº 1090/2021 alterou o lote mínimo de 280m² (duzentos e oitenta metros quadrados) para 250m² (duzentos e cinquenta metros quadrados) para lotes destinados à urbanização específica ou a conjuntos habitacionais de interesse social, em concordância com a Lei Federal nº 6.766/1979.

As áreas não loteáveis incorporam o disposto na Lei Federal, ao que segue.

Art. 62. Não será permitido o parcelamento do solo:

I - Em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as medidas saneadoras e assegurado o escoamento das águas;

II - Nas nascentes, mesmo os chamados "olhos d`água", seja qual for a sua situação topográfica;

III - Em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que tenham sido previamente saneados;

IV - Nas partes do terreno com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento);

V - Em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação, podendo a Prefeitura Municipal exigir laudo técnico e sondagem sempre que achar necessário;

VI - Em terrenos situados em fundos de vale essenciais para o escoamento das águas e abastecimento público, a critério do órgão estadual competente e a anuência da Prefeitura Municipal;

VII - Em terrenos situados em áreas consideradas reservas ecológicas, de acordo com a resolução da Legislação Federal e Estadual;

VIII - Em terrenos onde exista degradação da qualidade ambiental, até sua correção;

IX - Em faixa de 15,00m (quinze metros) para cada lado das redes de alta tensão, das ferrovias e dutos, salvo maiores exigências dos órgãos competentes;

X - Em terrenos onde for necessária a sua preservação para o sistema de controle da erosão urbana.

XI - Em terrenos situados fora do alcance dos equipamentos urbanos, especialmente das redes públicas de abastecimento de água potável e de energia elétrica, salvo se atendidas exigências especificas dos órgãos competentes;

XII - Em imóveis dos quais resultem terrenos encravados ou lotes em desacordo com os padrões estabelecidos em lei;

XIII - Em imóveis que não possuam frente para logradouros públicos oficiais.

- A área correspondente à faixa de proteção deverá ser cedida à Prefeitura Municipal no ato da aprovação do loteamento, podendo ser considerada no cômputo de percentagem exigida no inciso II do artigo 63 desta Lei, em até 10% (dez por cento) do total a ser cedido, sem ônus para a Prefeitura.

XIII - Em distância mínima de 50,00m (cinqüenta metros) das estações de tratamento de esgoto.

Em função do tamanho dos lotes primitivos, o município conta com muitas áreas de lote subutilizadas. Até alguns anos atrás, a cidade enfrentava desafios relacionados à subutilização dos terrenos localizados na parte posterior dos lotes. Devido às dimensões consideráveis dos lotes originais, que possuíam uma extensão de 20x50 metros, foi considerada uma abordagem interessante a implementação da servidão de passagem. Essa medida contribuiu para otimizar a utilização dos lotes e simplificar o processo de regularização de diversos imóveis. Além disso, a introdução da servidão de passagem incentivou a criação de novos parcelamentos do solo, promovendo um aproveitamento mais eficiente das áreas disponíveis na cidade de tamanho reduzido.

1.4.1.4 Código de obras

O departamento de engenharia utiliza o Plano Diretor e o Código de Edificações do município para regular a aprovação de projetos. No que se refere ao Setor de Obras da Prefeitura, há a presença de um(a) engenheiro(a) responsável pela gestão e coordenação das atividades relacionadas à infraestrutura e construções na cidade. Atualmente, o Departamento de Engenharia conta com três servidores efetivos em seu quadro, dos quais dois são engenheiros civis e uma profissional arquiteta e urbanista.

No setor de fiscalização, o Departamento de Tributação e Fiscalização de Obras conta com duas servidoras que atuam uma na Fiscalização de Obras e Posturas, e outra na Fiscalização de Tributos e Obras. A seguir, indica-se a relação de autuações no ano de 2022.

Tabela 18. Autuações emitidas pelos fiscais de obras, tributos e posturas

Nº autuação	Local da autuação	Característica da autuação
01/2022	Av. XV de Novembro esquina com a Rua Santa Catarina, sn	Notificação por execução de obra sem alvará de construção municipal
02/2022	Rua Santa Catarina, sn	Notificação por execução de obra sem alvará de

		construção municipal
03/2022	Rua Paraná, sn	Notificação de empresa por exercer atividades em imóvel irregular (sem alvará de construção e habite-se)
04/2022	Rua Paraná, sn	Autuação e fechamento de empresa por exercer atividades em imóvel irregular (sem alvará de construção e habite-se)
05/2022	Rua Rio Grande do Sul, 101	Notificação por execução de obra sem alvará de construção municipal

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Essa equipe multifuncional desempenha um papel vital na supervisão e na execução das obras municipais, garantindo a qualidade e a conformidade dos projetos com as normas estabelecidas. A presença de engenheiros civis e arquitetos (as) no setor contribui para a análise aprofundada dos aspectos técnicos e estéticos, assegurando a integridade das construções e sua harmonização com a paisagem urbana.

Os índices adotados são definidos para cada zona, incluindo recuos, coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, largura mínima das ruas e calçadas, e dimensão das quadras, conforme tabelas de Uso e Ocupação do Solo presentes no Plano Diretor. Os procedimentos e exigências para a aprovação de projetos na prefeitura têm sido modernizados, e hoje o processo é realizado de forma online, facilitando a comunicação e agilizando os trâmites. Para projetos de edificações, são exigidos diversos documentos, incluindo projetos arquitetônicos, elétricos e hidrossanitários, além de matrícula atualizada do imóvel, ART/RRT de projeto e execução, e declaração de autenticidade, entre outros.

O Código estabelece normas específicas para cada tipo de edificação, incluindo as dimensões, os afastamentos, as áreas mínimas e máximas, as especificações de materiais e equipamentos, entre outras. O corpo técnico municipal identifica a necessidade de atualização da legislação para evitar ocupações irregulares e melhorar as condições ambientais da cidade.

Para as áreas rurais, tanto na Macrozona Rural quanto nas Macrozonas de Expansão Urbana, o município dispõe de uma publicação que dispõe as regras para as edificações que abrange aspectos relacionados aos recuos frontais (13m). Para as macrozonas de expansão, são definidas as dimensões mínimas dos lotes, taxa de ocupação, índice de aproveitamento, gabarito máximo de pavimentos, taxa de permeabilidade do solo, faixa de domínio e recuo frontal para cada macrozona de expansão urbana, bem como define as dimensões mínimas e outras especificações para compartimentos habitáveis e não habitáveis, de acordo com o Código de Edificações do município. Define as dimensões mínimas dos compartimentos não habitáveis, como cozinha, banheiro, lavabo, garagens, entre outros, com áreas específicas, alturas, larguras de vãos e outras medidas.

Além disso, a lei também traz orientações sobre comunicação direta entre compartimentos, revestimento de pisos e paredes em diferentes ambientes, incluindo banheiros e cozinhas, além de especificações para garagens, terraços e casas de máquinas. O documento também explicita o procedimento protocolar para a aprovação dos projetos.

1.4.2 Considerações sobre o Uso do Solo e as Infraestruturas, Equipamentos e Serviços Públicos

Quanto à distribuição das infraestruturas urbanas, com base no exposto na Parte 1 desta Análise Temática Integrada, foi identificado que de maneira geral o município consegue atender praticamente toda a malha urbana de maneira satisfatória. Chama-se atenção apenas para a região localizada nas imediações da rua Voluntários da Pátria e rua Santa Catarina no tocante à infraestrutura de drenagem urbana e pavimentação, que são deficitárias.

Quanto aos equipamentos urbanos, é fundamental realizar estudos acerca dos principais equipamentos existentes distribuídos pela malha do perímetro urbano e sua abrangência, visando compreender sua

distribuição e quais áreas ficam sem atendimento ideal de equipamentos comunitários.

Para tal foram analisados parâmetros de diversos estudos técnicos científicos dos autores (Batista et al., 2011; Colaço, 2011; Dreux, 2004; Dudzinska, 2009; Lima, 2003; Moreira et al., 2007; Mondo, 2002; Moraes et al., 2008; Marique et al., 2013; Perehouskei et al., 2007; Schafer, 2012; Gouvêa, 2008; Silva e Beppler, 2012; Castello, 2013; Cruz, 2013; Pitts, 2013; Brau, Mercê e Tarrago, 1980; Chmielewiski, 2001; CAIXA, 2010; GDF/IGPD, 2010; Leed, 2009), bem como diversos artigos que versam sobre a matéria, pois todos são unânimes da importância dos equipamentos urbanos comunitários e reforçam a necessidade destes equipamentos e sua distribuição para o desenvolvimento da cidade e suas relações sociais e físicas com o ambiente que os cercam. Apesar de todos citarem a importância dos mesmos, no Brasil há uma carência de normativas técnicas para serem adotadas como tal.

Como para o estudo, foi fundamental adotar critérios, neste caso, adotamos o critério de raio de abrangência mínimo de distância da unidade habitacional até o equipamento, no andar a pé. Uma cidade sustentável deve prover equipamentos urbanos comunitários acessíveis, com certa autonomia, minimizando deslocamentos que dependam de transporte e incentivando a interação socioespacial. Nos baseamos no princípio que a acessibilidade aos equipamentos urbanos está diretamente proporcional a sua localização referente a demanda da população, optando-se por analisar diversos estudos que traçam raios máximos acessíveis a pé para o usuário de cada equipamento. Pitts (2013) cita que a implantação de equipamentos deve respeitar critérios de acessibilidade relacionados à abrangência do auxílio social em relação aos moradores. Espaços como praças, parques, quadras, escolas, centros comunitários e postos de saúde são áreas fundamentais para a comunidade. Oferecem condições para a prática de atividades essenciais à saúde, educação, lazer e devem estar disponíveis para toda a população.

Devido a inexistência de uma norma técnica brasileira que definam um raio de influência máximo de cada equipamento, analisou-se os vários autores citados acima, os quais em seus estudos adotam parâmetros diferenciados e adotou-se, como critério, os parâmetros comuns a mais autores e/ou a distância que ficava na média dos citados, desenvolvendo-se assim, os parâmetros abaixo adotados para este estudo.

O Guia de Sustentabilidade da Caixa Econômica Federal (2010) cita os equipamentos urbanos desejáveis no entorno de empreendimentos habitacionais. Um dos critérios de avaliação da qualidade de entorno para habi- tações mais sustentáveis, segundo o guia, diz respeito à existência e distância de equipamentos urbanos comunitários de saúde, lazer e educação. Segundo o guia, para inserção de empreendimento habitacional na malha urbana, dentre outros requisitos, deverá haver no mínimo “uma escola pública de ensino funda- mental acessível por rota de pedestres de no máximo 1,5 km de extensão”, embora seus parâmetros não tenham sido adotados, por serem bem maiores que dos diversos autores, é importante ressaltar no estudo, visto que muitos empreendimentos habitacionais do governo, como MCMV, foram construídos até mesmo aquém ao recomendado pelo estudo do Guia acima citado.

Da mesma forma, importante salientar os estudos do Guia LEED (2009) para bairros sustentáveis que dispõe um capítulo exclusivo para implantação de escolas nos bairros. O guia recomenda para um projeto de bairro sustentável que as escolas devam estar locadas de tal forma que pelo menos 50% das unidades de habitação estejam a uma distância de 1/2 milha (800m) caminhando até uma escola primária ou a uma distância de 1 milha (1,6 Km) de uma escola de nível médio. Estes estudos, embora não tenham sido utilizados como parâmetros para análise dos equipamentos existentes, são importantes para se os parâmetros mínimos para instalação dos equipamentos urbanos comunitários.

Com a tabela abaixo, adotada pela Alto Uruguai, com base em diversos estudos de autores renomados e artigos, foi possível elaborar mapas, traçando os raios de abrangência, que viabilizaram analisar a distribuição e cobertura dos mesmos nos mais diversos pontos do perímetro urbano, percebendo-se facilmente as áreas melhor atendidas e as mais deficitárias, o que também facilitará quando houver possibilidade de ampliar o número destes equipamentos, saber quais áreas mais carentes para implantá-los.

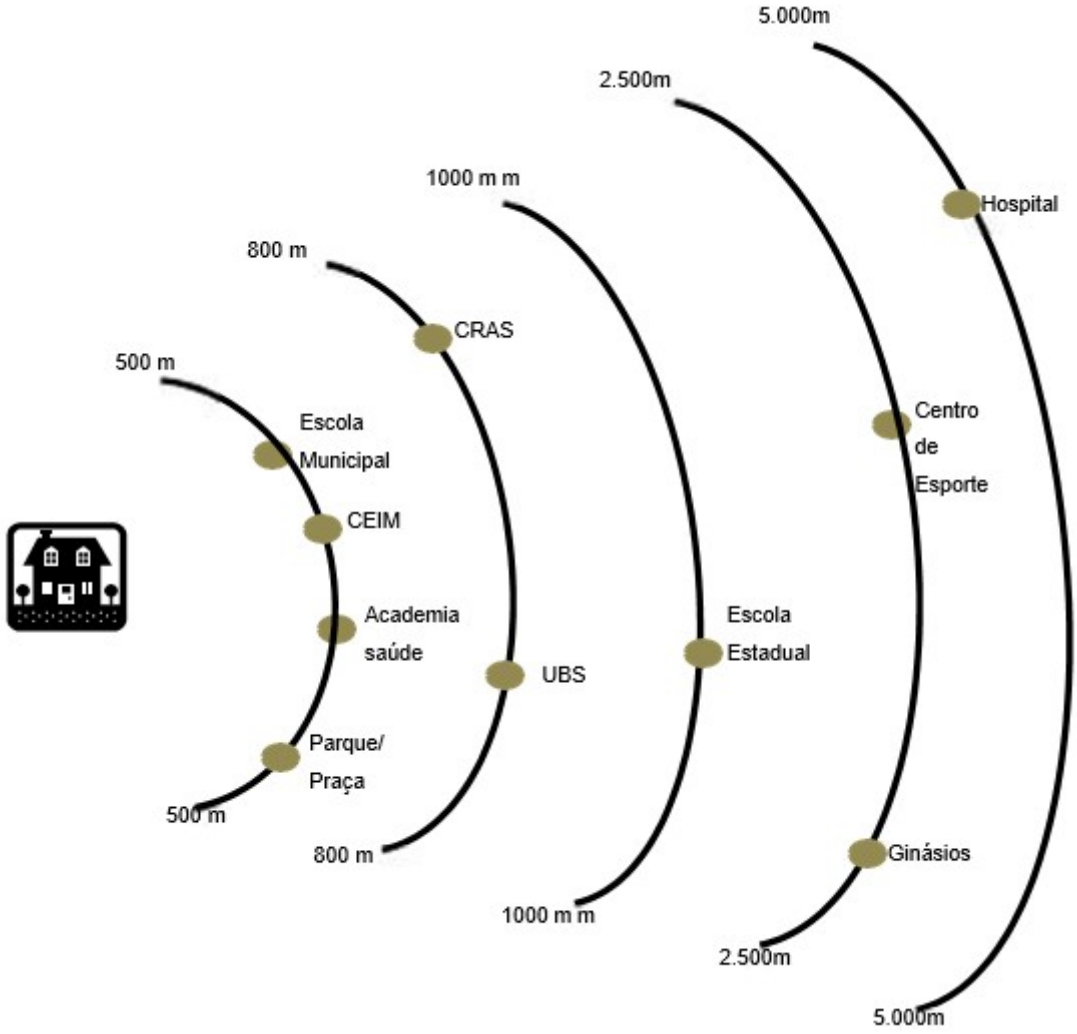
Tabela 19. Parâmetros de distância adotado por tipo de Equipamento Comunitário

Tipo de Equipamento Comunitário	Parâmetro de distância adotado – Raio (m)	Fontes
Centro de Educação Infantil Municipal – CEIM	500	400m – Castello (2013); 250 a 500m (ótimo) – Brau, Mercê e Tarrago (1980); 300m – GDF/IPDF Instituto de Planejamento do Distrito Federal
Escola de Ensino Fundamental (Municipal)	500	400m – Castello (2013) 250 a 500m – Otimo – Brau, Mercê e Tarrago (1980); 500 a 600m – Chmielewiski (2001); 1500m – GDF/IPDF Instituto Planejamento Distrito Federal.
Academia de Saúde	500	Por similaridade – parâmetro não encontrado.
Praça	500	400m – Castello (2013); 400 a 800m – Chmielewiski (2001); 600m - GDF/IPDF Instituto de Planejamento do Distrito Federal.
Unidade Básica de Saúde – UBS	800	500 a 1.000m – Chmielewiski (2001); 1000m – GDF/IPDF Instituto de Planejamento do Distrito Federal
Escola de Ensino Médio (Estadual)	1.000	500 a 1.000m – Otimo – Brau, Mercê e Tarrago (1980); 800m – Castello (2013).
Centro de Esportes/Equipamentos Culturais	2500	800m – Castello (2013); 2.500m – Pitts (2013)
Hospitais	5.000	1.600m – Castello (2013); 5.000m – GDF/IPDF Instituto de Planejamento do Distrito Federal

Fonte: elaboração própria.

Para a categoria de esportes foi considerada a mesma distância estipulada para parques e praças, considerando que os equipamentos existentes não são de grande porte e estão quase sempre vinculados a espaços de lazer.

Figura 42. Abrangências ideais por equipamento comunitário



Fonte: elaboração própria.

Nos mapas a seguir identifica-se que, pela conformação da malha urbana não ser muito extensa e pela localização dos equipamentos serem concentrados, os raios de abrangência dos equipamentos públicos privilegiam as mesmas áreas urbanas em detrimento daquelas mais afastadas da Zona Institucional em que se localizam.

No tocante aos equipamentos de educação, o raio de abrangência do Ensino Médio da Escola Básica Antenor Nascentes (1) consegue atingir praticamente toda a cidade. Nos níveis de ensino Fundamental e Infantil/Creche, o mesmo ocorre com exceção da região sudeste do perímetro urbano e do loteamento Primavera que não é atingido por ele,

nem pela Escola Pública Municipal Renascer (3) ou o Centro Municipal de Educação Infantil Pequenos Anjos (2).

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Educação

- Estadual
- Municipal

- Abrangência Ensino Infantil/Creche 500m
- Abrangência Ensino Fundamental 800m
- Abrangência Ensino Médio 1000m

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência Equipamentos de Educação - Urbanos

PRANCHA 35 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

7073000.0N

7072000.0N

240000.0E

241000.0E

Rio Maria Preta

Rua Mato Grosso
Rua Caxias
Rua 15 de Novembro
Rua Nossa Senhora de Fátima
Avenida Cardeal Jaime
Avenida Santo Cristo
Avenida Santa Rosa
Rua Sete de Setembro
Rua Rio Grande do Sul
Rua Três de Maio
Rua Clara Kesring
Rua Jurema Winter
Rua Anna Riffer
Rua Dom Pedro II
Rua Paraná
Rua Santa Cruz
Rua Voluntários da Pátria
Rua Santa Catarina
Rua Três de Maio

1

N
NW
NE
W
E
SW
SE
S

LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

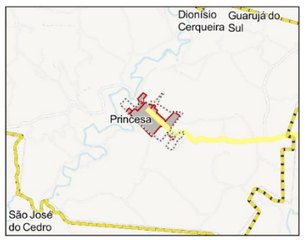
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Saúde

- Hospital
- UBS
- Outros Equipamentos de Saúde
- Abrangência Hospitais 5000m
- Abrangência UBS 800m

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência Equipamentos de Saúde - Urbanos

PRANCHA 36 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

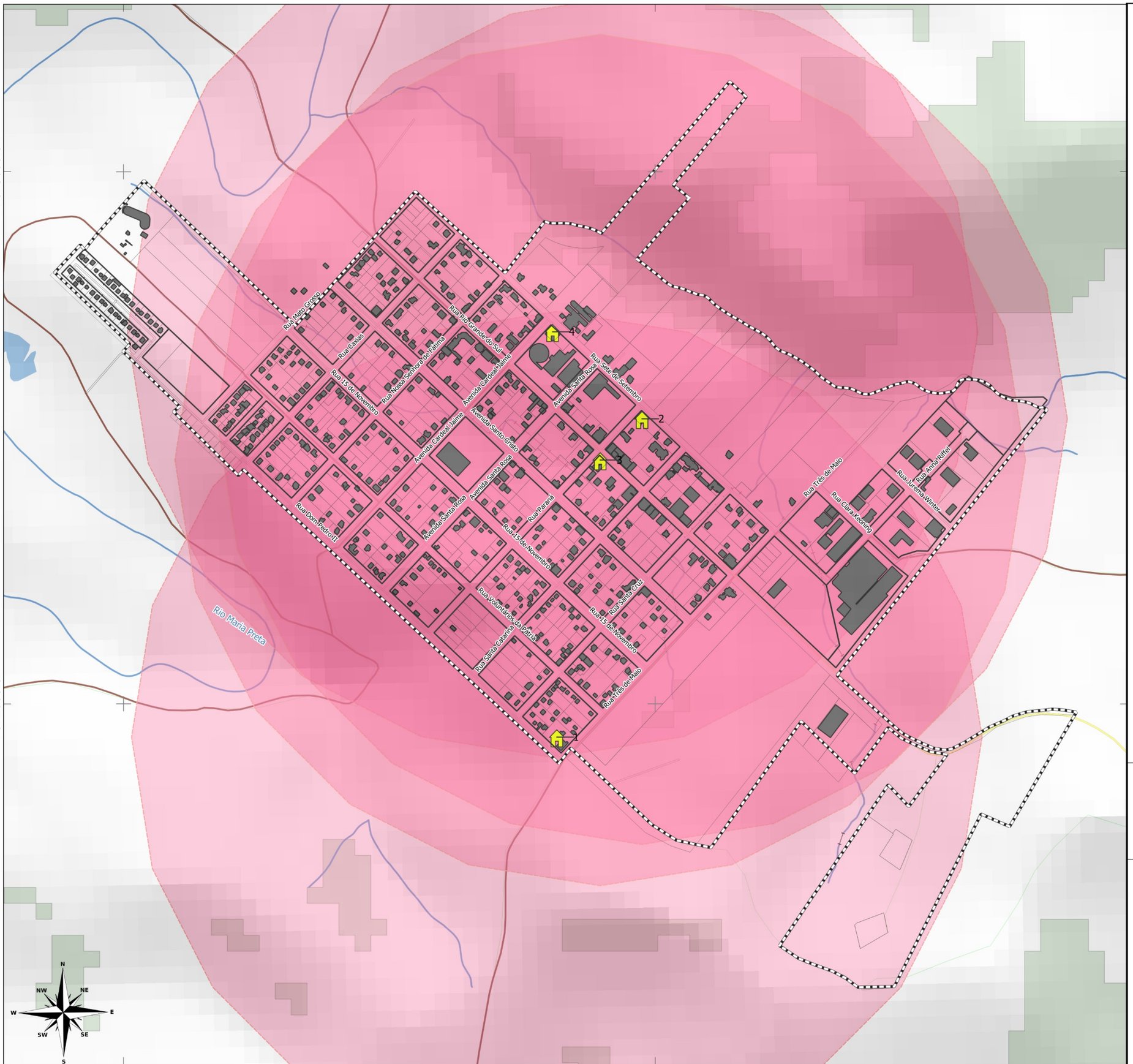
Os moradores da Rua Dom Pedro II também fica fora dos raios de abrangência destes níveis de ensino. Um ponto a ser destacado é que os raios da Escola Pública Municipal Renascer (3) e do Centro Municipal de Educação Infantil Pequenos Anjos (2) têm seus raios de abrangência sobrepostos. Recomenda-se averiguar as demandas em cada local da malha para, no futuro, distribuir melhor as vagas de creche e ensino infantil no território. Além disso, diversas áreas vazias estão dentro do raio de abrangência das mesmas, indicando que a expansão da malha urbana para essa região possui vantagens no atendimento dos equipamentos de educação.

No que tange à abrangência do Unidade básica de saúde (1), o único local fora do raio é o Loteamento Primavera e as áreas de perímetro urbano não ocupadas na região sudeste. Não obstante, as áreas de expansão urbana ao norte e ao leste ficam contempladas pelo raio de abrangência.

Pode-se dizer que os equipamentos de Assistência Social representam os mais abrangentes na malha urbana, pela sua descentralização. O CRAS (1) localiza-se na região sudeste da malha e acaba aumentando a área de abrangência do serviço para as áreas de expansão urbana. Entretanto, pela localização no limite da malha urbana, seu raio de abrangência acaba atingindo diversas áreas sem ocupação residencial e fora do perímetro urbano.

A Secretaria de Assistência Social (2), o Conselho Tutelar (3) e o Centro de Convivência dos Idosos (4) localizam-se próximos portanto seus raios de abrangência são concomitantes em diversos locais, o que não representa uma redundância já que cada equipamento desenvolve programas e atividades específicos.

Já os equipamentos de Esporte, lazer e cultura concentram-se numa mesma região, o que faz sua abrangência ser concomitante. A Praça Municipal (1), a Academia ao ar livre (2), o Ginásio de Esportes Municipal (3), o Ginásio de Esportes Estadual (4) e o Clube Comunitário da cidade (5) abrangem a área mais antiga da malha urbana, bem como áreas de expansão urbana ao norte e ao leste. O Loteamento Primavera novamente fica fora do raio de abrangência.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

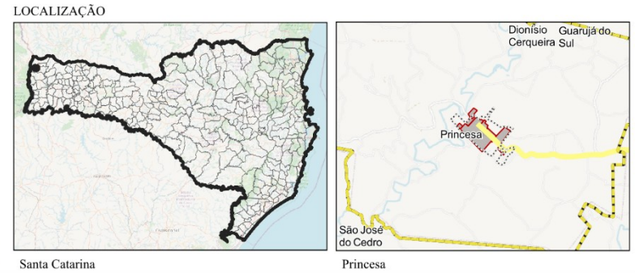
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Assistência Social

- Assistência Social
- Abrangência Assistência Social 800m

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência Equipamentos de Assistência Social - Urbanos

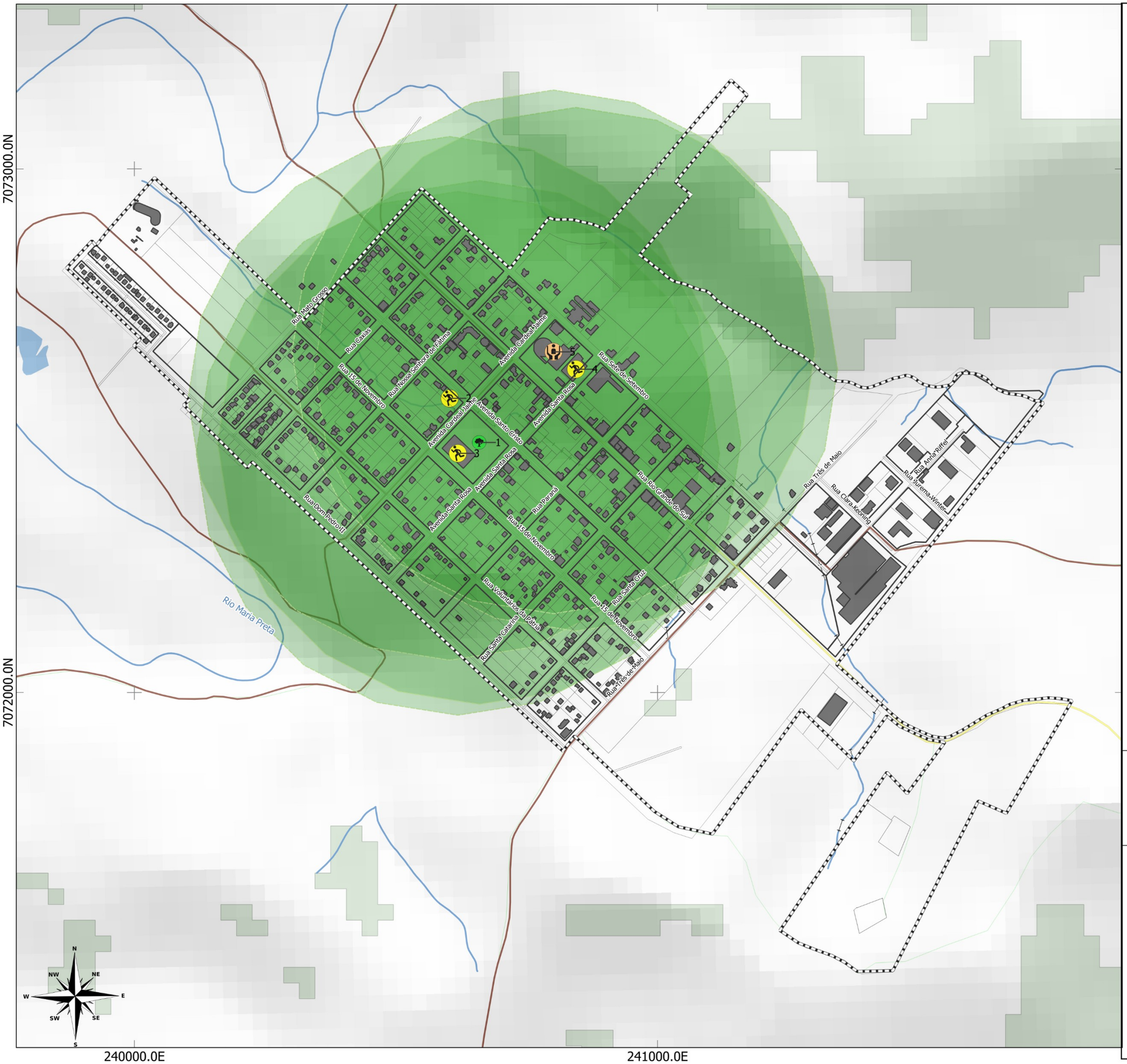
PRANCHA 37 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Quadras

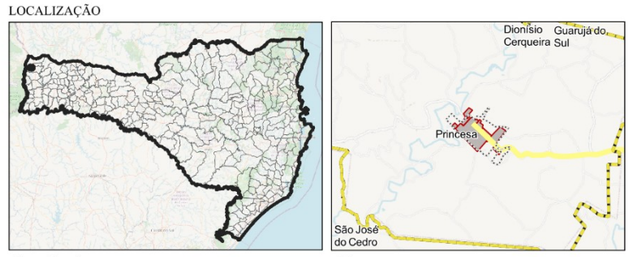
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Federal

Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura

- Praça ou parque
- Cultura
- Esporte
- Lazer
- Abrangência 300m

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina | Princesa

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Abrangência Equipamentos de Esporte, Lazer e Cultura - ...

PRANCHA 38 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.4.3 Considerações sobre o Uso do Solo e o Meio Ambiente

Princesa enfrenta alguns problemas ambientais que demandam atenção e ação imediata. Entre os principais problemas ambientais enfrentados pela região, destacam-se o desmatamento, a erosão, o destino inadequado de dejetos animais e humanos, o uso inadequado de agrotóxicos, a pouca preservação de mata ciliar e a ausência e não exigência de tratamento de dejetos humanos e esgoto sanitário no meio rural.

Dentre eles, destaca-se o uso de agrotóxicos na agricultura próximo às áreas urbanas, o que coloca em risco a contaminação do solo e dos recursos hídricos, ameaçando tanto a saúde pública quanto a biodiversidade local, e a ocupação das áreas de APP que foi indicada pelo Estudo Técnico Socioambiental (2023) como importante aspecto que configura conflitos entre o uso do solo e o meio ambiente, majoritariamente no que tange à formação e implantação de núcleos de ocupação irregular por famílias de baixa renda. Essas ocupações ocorrem em áreas inadequadas para habitação, como encostas íngremes, topos de morros, beiras de cursos d’água e áreas alagadiças, representando riscos à população, como deslizamentos e alagamentos.

Os problemas relacionados à hidrografia e bacias hidrográficas incluem a falta de preservação de mata ciliar e Áreas de Preservação Permanente (APPs), além da poluição dos mananciais devido ao assoreamento causado pela erosão e carreamento de produtos químicos oriundos de adubos solúveis, dejetos e resíduos de agrotóxicos. Esses problemas podem impactar negativamente a qualidade das águas e a vida aquática na região.

Nas áreas identificadas como áreas de risco, indicadas no mapa a seguir, no município de Princesa, o Estudo Técnico Socioambiental (2023) indica a presença de taludes de corte com geometrias inadequadas, contenções com problemas estruturais, encostas com sinais de movimentação e focos pontuais de processos erosivos, causados principalmente pela ausência ou deficiência

do sistema drenagem, além de pontos com possibilidade de ocorrência de inundações. Os Setores de Risco foram classificados da seguinte forma:

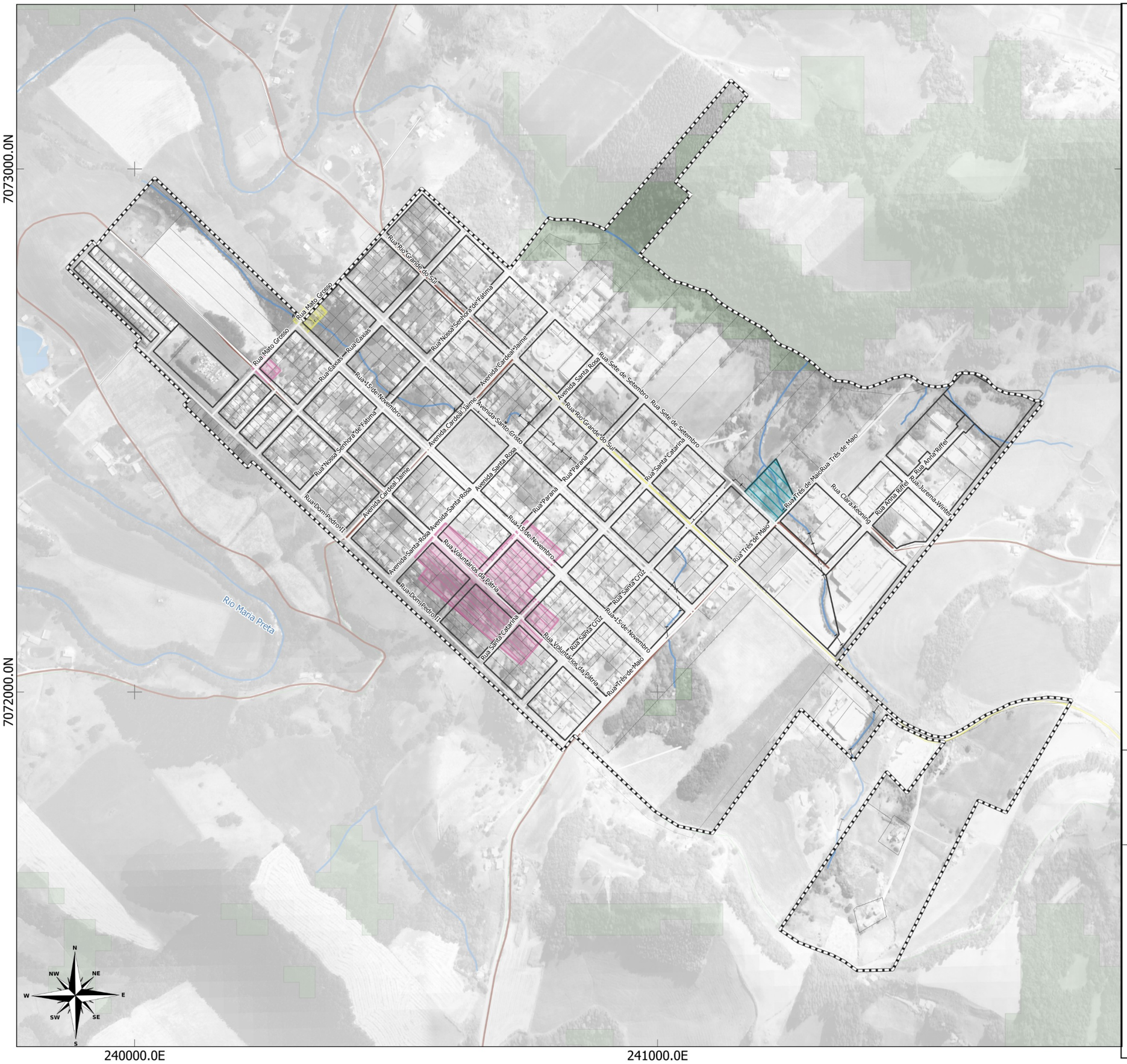
Tabela 20. Setores de risco

Setor de Risco	Localização	Tipologia	Grau de Risco
1	Rua Voluntários da Pátria, Rua Quinze de Novembro, Rua Santa Catarina, Rua 01 Paraná e Avenida Santa Rosa	Escorregamento planar	Médio e Alto
2	Rua Voluntários da Pátria e Rua Mato Grosso	Escorregamento planar	Médio
3	Rua Quinze de Novembro e Rua Mato Grosso	Inundação e Solapamento de Margem	Médio
4	Rua Três de Maio e Rua Sete de Setembro	Inundação e Solapamento de Margem	Médio

Fonte: Estudo Técnico Socioambiental (2023)

Os processos de inundações estão principalmente relacionados ao assoreamento dos leitos dos cursos d'água ou a obstrução das tubulações e galerias de passagem, contribuindo para a diminuição da vazão dos canais e aumentando o risco de inundações e alagamentos, que podem atingir as moradias situadas nas margens.

Essas áreas, muitas vezes, coincidem com as Áreas de Preservação Permanente (APP), que são protegidas por lei para preservar recursos hídricos, fauna, flora e o bem-estar humano. A ocupação irregular nessas áreas é problemática devido à restrição legal de uso, tornando a regularização difícil. Os habitantes dessas áreas enfrentam riscos à segurança e à saúde, além de contribuir para a degradação do meio ambiente. Esses eventos danosos têm impacto direto na qualidade de vida da população e na integridade ambiental. Em suma, a ocupação irregular em áreas de preservação permanente representa um desafio complexo para a gestão urbana, exigindo ações para garantir a segurança das comunidades vulneráveis e a conservação do meio ambiente.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

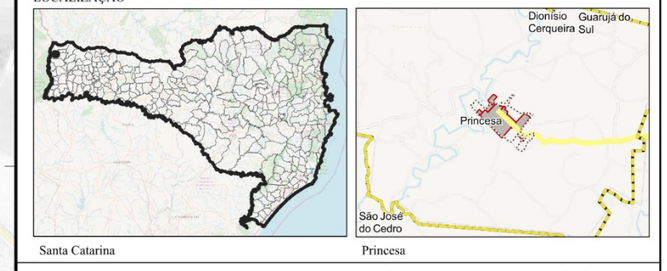
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Estadual

Setores de Risco (ETSA, 2023)

- Deslizamento Planar
- Inundação
- Solapamento de Margem e Inundação

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

Áreas de risco

PRANCHA 39 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

As intervenções ilegais em áreas de preservação permanente (APPs) são outra questão crítica. A supressão de vegetação nessas áreas expõe a população a situações de risco, aumentando a vulnerabilidade a deslizamentos de terra, inundações e outros eventos extremos. Infelizmente, a recuperação das faixas de preservação permanente ainda não apresenta um controle efetivo. A falta de monitoramento e acompanhamento das ações de recuperação pode dificultar o alcance de resultados significativos. A ausência de informações sobre o percentual recuperado até o momento e as incertezas para os próximos 10 anos demonstram a urgência de implementar políticas e programas para a restauração dessas áreas. Os levantamentos e indicações feitos pelo ETSA (2023), no sentido da identificação das áreas a serem recuperadas, é um importante avanço na gestão ambiental do município e devem ser incorporadas na elaboração do Plano Diretor.

As condições insalubres de habitabilidade também afetam a população, levando à diminuição da qualidade de vida. A falta de infraestrutura adequada, como saneamento básico e acesso a serviços públicos, prejudica a saúde e o bem-estar das comunidades urbanas.

Um dos principais problemas enfrentados é a falta de tratamento de esgoto nas áreas urbanas seja pela infiltração de fossas rudimentares no lençol freático, seja pela ligação clandestina de esgotos dos cursos hídricos. Essa poluição resulta em agravamento de problemas sanitários e ambientais, prejudicando a qualidade da água e afetando a vida aquática.

Diante desses desafios ambientais, é essencial que o município adote medidas de gestão e preservação do meio ambiente, incluindo ações de conscientização, monitoramento, fiscalização e parcerias com a sociedade civil e instituições ambientais. A implementação de políticas e programas eficazes de proteção ambiental contribuirá para a conservação dos recursos naturais, a melhoria da qualidade de vida da população e a promoção do desenvolvimento sustentável.

O Departamento de Meio Ambiente do município é responsável por diversos programas e ações voltados à proteção ambiental. Destacam-se

iniciativas como o incentivo à proteção de fontes superficiais, a abertura de cisternas para água da chuva sem custos para os produtores rurais e campanhas de recolhimento de materiais recicláveis, eletrônicos, vidro, pneus e lâmpadas.

Quanto aos indicadores municipais para controle das questões ambientais, o município ainda não possui esse levantamento, o que pode ser considerado um desafio para a gestão ambiental local. Não existe uma equipe de Defesa Civil no Município, o responsável pela defesa civil é o Engenheiro Agrônomo do Município.

Quanto à fauna e flora do município, não há um cadastramento específico realizado até o momento. No entanto, é importante considerar a importância desse tipo de levantamento para o conhecimento e proteção da biodiversidade local.

1.5 CONDIÇÕES GERAIS DE MORADIA E FUNDIÁRIAS

Este título tem por objetivo avaliar a regularidade fundiária e suas condições de moradia, para garantir os direitos à terra urbana, à moradia, à infraestrutura urbana, aos serviços públicos e ao saneamento ambiental, tal como indica o Termo de Referência.

1.5.1 Condições populacionais

O estudo do crescimento populacional é fundamental para compreender as dinâmicas demográficas de uma localidade e as implicações que esse fenômeno pode ter sobre o planejamento urbano e a qualidade de vida dos cidadãos. Ao analisar os dados populacionais de Princesa ao longo dos anos 2000 a 2022, é possível identificar padrões e tendências que moldam o desenvolvimento dessa comunidade.

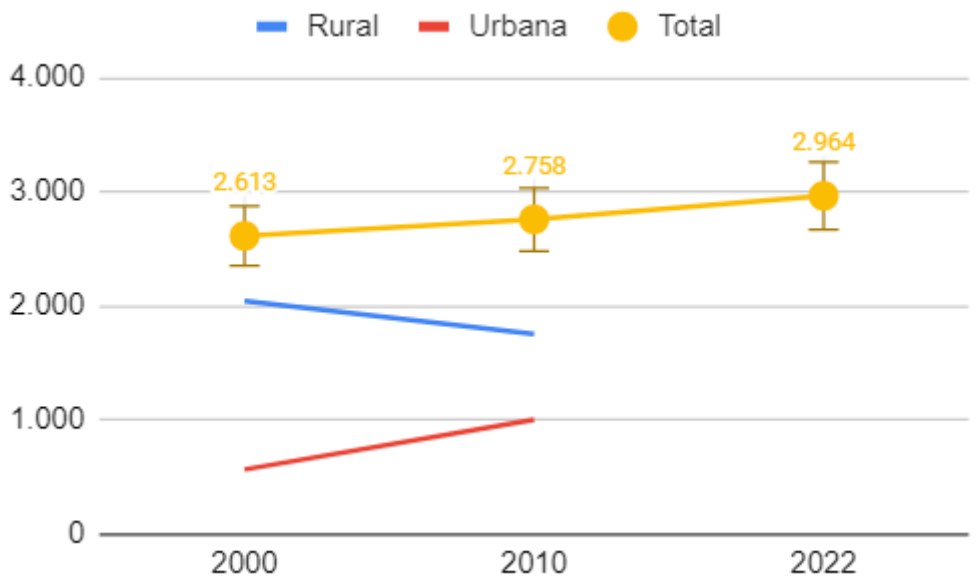
De acordo com o último Censo realizado pelo IBGE (2022), Princesa conta com o total de 2.964 habitantes, sendo o 16º em população de 20

municípios em sua Região Geográfica Imediata, com uma densidade demográfica de 34,63 habitantes por quilômetro quadrado.

Os dados populacionais obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, para os anos de 2000, 2010 e 2022, realizou-se um estudo da evolução da população total do município. Ressalta-se que Princesa foi emancipada em 1995, anteriormente pertencia ao território de Dionísio Cerqueira como um distrito.

Os valores apresentados abaixo expõem o crescimento populacional do município de acordo com os últimos censos demográficos do IBGE apresentando a situação domiciliar da população.

Gráfico 6. Crescimento Populacional



Fonte: IBGE (2000, 2010 e 2022).

No ano 2000, a população residente de Princesa totalizava 2.613 indivíduos, com a maioria (2.045) vivendo em áreas rurais, enquanto 568 residiam em áreas urbanas. No decorrer da década, houve um aumento gradual da população total, alcançando 2.758 habitantes em 2010. Esse crescimento foi acompanhado por uma diminuição na população rural para 1.754 e um aumento significativo na população urbana, que atingiu 1.004 indivíduos. Essa transição reflete o movimento de migração das áreas rurais para as urbanas, indicando uma tendência de urbanização.

No período de 2000 a 2010, Santa Catarina obteve um aumento de 16,6% em sua população, representando um crescimento populacional anual de cerca de 1,66% (SEBRAE/SC, 2013). Tendo em vista o município de Princesa, observa-se uma diminuição populacional anual de aproximadamente 0,55%.

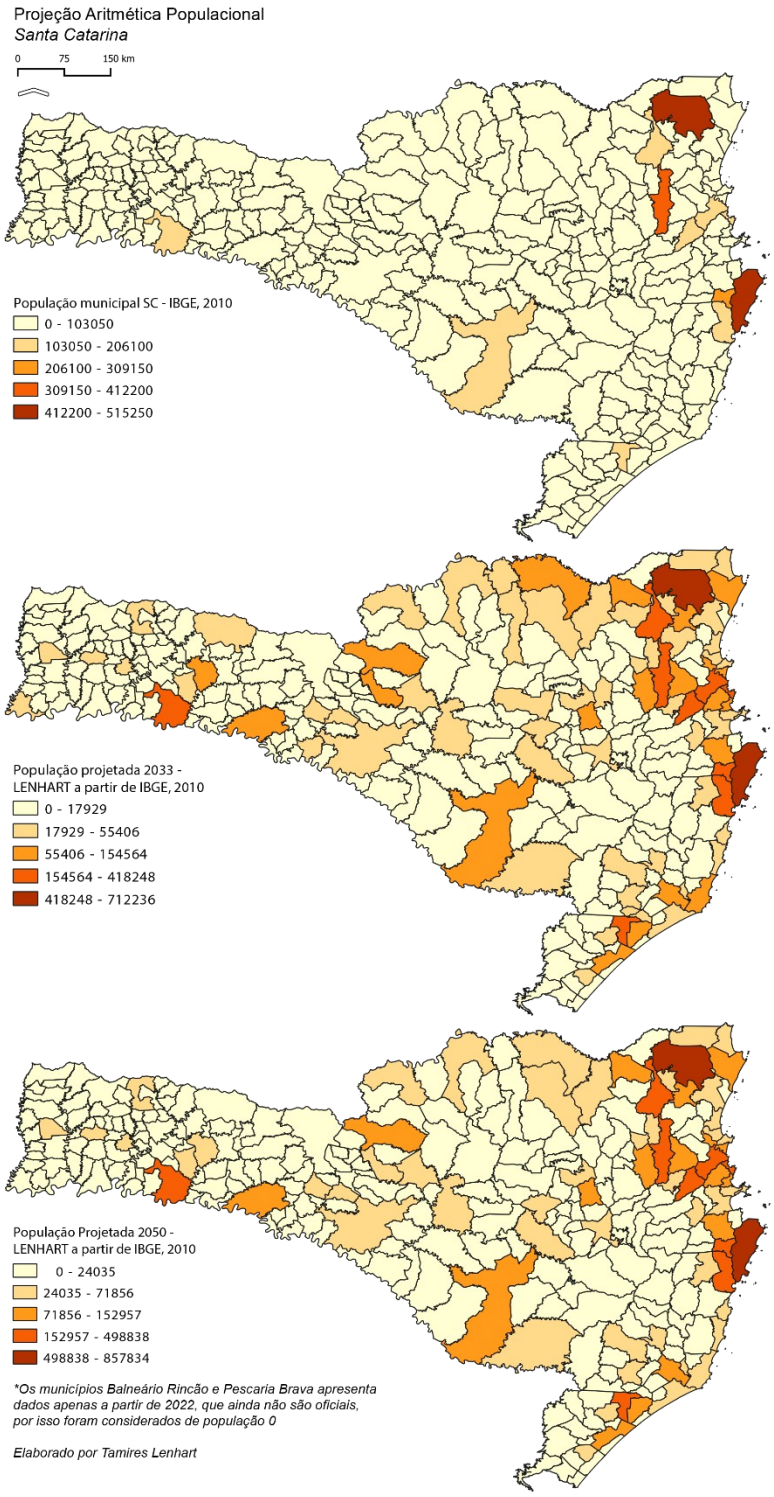
Ao observar os dados mais recentes, referentes a 2022, a população total de Princesa atingiu 2.964 habitantes, com uma taxa de crescimento de 7,74%, corroborando a continuidade do crescimento populacional. Enquanto a população rural tem diminuído gradualmente, a população urbana continua a aumentar, sugerindo uma contínua migração para os centros urbanos em busca de melhores oportunidades e acesso a serviços. Se admitirmos a mesma taxa de crescimento populacional para a próxima janela de 10 anos, Princesa teria 2.971 habitantes em 2033.

Princesa possuía uma densidade demográfica de 32,01 hab/km², de acordo com os dados disponibilizados do censo do IBGE do ano de 2010. Diferentemente da maioria dos municípios brasileiros, a população de Princesa concentra-se em sua maioria na região rural do município. Com o aumento populacional medido pelo Censo de 2022, a densidade demográfica subiu 2,62 pontos percentuais (34,63hab/km²), com uma média de 2,71 habitantes por residência (IBGE, 2022). Os dados de população urbana e rural ainda não foram disponibilizados pela pesquisa, porém assim que forem devem ser incorporados ao planejamento a fim de averiguar a taxa de crescimento da população urbana.

Nessa perspectiva, o crescimento populacional traz consigo desafios e oportunidades. O aumento da população urbana exige uma atenção cuidadosa ao planejamento urbano, à infraestrutura e aos serviços públicos. A expansão das áreas urbanas deve ser acompanhada pelo desenvolvimento de sistemas de transporte eficientes, instalações de saúde e educação, além de garantir o acesso a moradias adequadas para atender às necessidades de uma população em crescimento. O crescimento da população urbana também pode contribuir para a diversificação econômica e cultural da região, impulsionando o

desenvolvimento local. No entanto, é essencial que o crescimento seja acompanhado por estratégias de gestão que promovam a sustentabilidade ambiental, a inclusão social e o bem-estar da população.

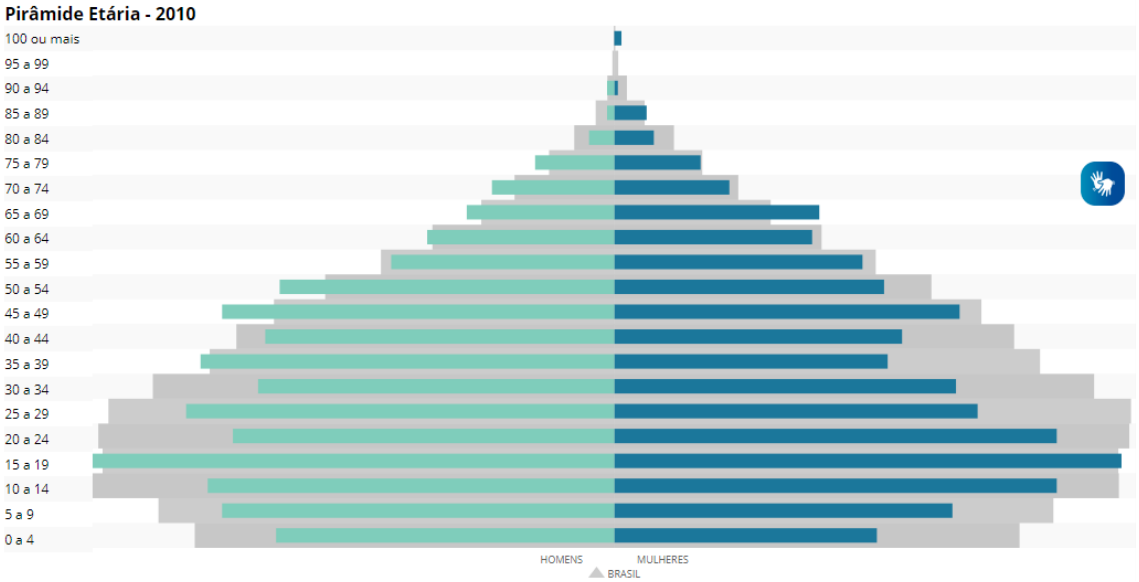
Figura 43. População Projetada – média aritmética



Fonte: elaboração própria. Dados: IBGE.

A estrutura etária de Princesa apresentava em 2010 a seguinte estrutura, com destaque ao número diminuto em relação à média nacional de pessoas em idade produtiva:

Gráfico 7. Pirâmide Etária de Princesa



Fonte: IBGE, 2010

Verifica-se ainda, de acordo com os dados, um envelhecimento da população local, onde o número de habitantes com 60 anos ou mais cresceu mais de 34% entre os anos de 2000 e 2010, já a população jovem de até 9 anos diminuiu cerca de 26% (SEBRAE/SC, 2019). A Tabela 2 apresenta a estrutura etária da população de Princesa.

A taxa de envelhecimento indica qual o percentual da população total corresponde a pessoas com 65 anos ou mais, corroborando com os dados citados anteriormente de SEBRAE/SC (2019). A população que se encontra na faixa etária de 15 a 64 anos é considerada potencialmente ativa, sendo consideradas como população dependente aquelas que se enquadram nas demais faixas etárias. Assim, a Razão de Dependência nos aponta o percentual da população dependente em relação à população potencialmente ativa. Observa- se que a Razão de Dependência caiu mais de 14 pontos percentuais entre 2000 e 2010.

Tabela 21. Estrutura Etária de Princesa

	2000	2010
Menor que 15 anos	808	606
15 a 64 anos	1.646	1.908
65 anos ou mais	159	244
Razão de dependência	58,75	44,55
Taxa de envelhecimento	6,08	8,85

Fonte: PNUD, IPEA e FJP (2013).

Ao longo do tempo, esse fator refletirá na pirâmide etária do município, e consequentemente demandará políticas públicas voltadas ao bem estar da terceira idade em detrimento àquelas voltadas para o público mais jovem. Essa tendência já tem seus reflexos no IDHM Longevidade, por exemplo, e deve ser levada em consideração no planejamento a longo prazo.

Segundo os dados disponibilizados no censo 2010 do IBGE, o município de Princesa possui um IDHM de 0,706, se enquadrando em um Alto Índice de Desenvolvimento Humano. Como é possível verificar no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013), Princesa ocupa atualmente a 215ª posição entre os municípios de Santa Catarina quanto ao IDHM. Nesse ranking, o maior IDHM é 0,847 (Florianópolis) e o menor é 0,621 (Cerro Negro). A Tabela 6 apresenta a evolução do IDH de Princesa entre 2000 e 2010.

Tabela 22.IDHM Princesa

IDHM Municipal	**2010**
IDHM Longevidade	0.820
IDHM Educação	0.611
IDHM Renda	0.701
IDHM Total	0.706

Fonte: IPEA, 2010.

O Quadro acima apresenta os índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) para o ano de 2010, com os dados referentes a três

aspectos: Longevidade, Educação e Renda. O IDHM é uma medida composta que busca avaliar o desenvolvimento humano em um município, considerando fatores relacionados à expectativa de vida, nível educacional e renda da população.

IDHM Longevidade está relacionado com a expectativa de vida ao nascer no município. Quanto maior o valor, maior a expectativa de vida média da população. IDHM Educação avalia indicadores como a taxa de alfabetização de adultos e a taxa de frequência escolar da população. Quanto mais próximo de 1, maior o nível educacional médio da população. IDHM Renda considera o rendimento médio da população do município. Quanto mais próximo de 1, maior a renda média dos habitantes. IDHM trata-se do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal geral, que considera as três dimensões mencionadas acima. Quanto mais próximo de 1, maior é o nível de desenvolvimento humano do município.

A análise desses dados pode oferecer uma compreensão inicial do desenvolvimento humano no município em questão. Um IDHM de 0,706 sugere que o município possui um desenvolvimento humano médio, o que indica que a população tem acesso a condições de vida relativamente satisfatórias, mas ainda há espaço para melhorias. A dimensão de Longevidade apresenta um IDHM de 0,820, sugerindo que a expectativa de vida média é satisfatória. Já a dimensão de Educação possui um IDHM de 0,0611 o que indica que é necessário aprimorar o acesso e a qualidade da educação. Quanto à dimensão de Renda, o IDHM é de 0,701, indicando uma renda média razoável, mas ainda é importante buscar estratégias para reduzir as desigualdades sociais e elevar o padrão de vida da população.

É importante destacar que esses dados são referentes a 2010, e a situação pode ter evoluído ao longo dos anos. Para obter uma análise mais atualizada e detalhada do desenvolvimento humano no município, seria necessário acessar dados mais recentes e realizar uma análise mais aprofundada das políticas e medidas implementadas desde então.

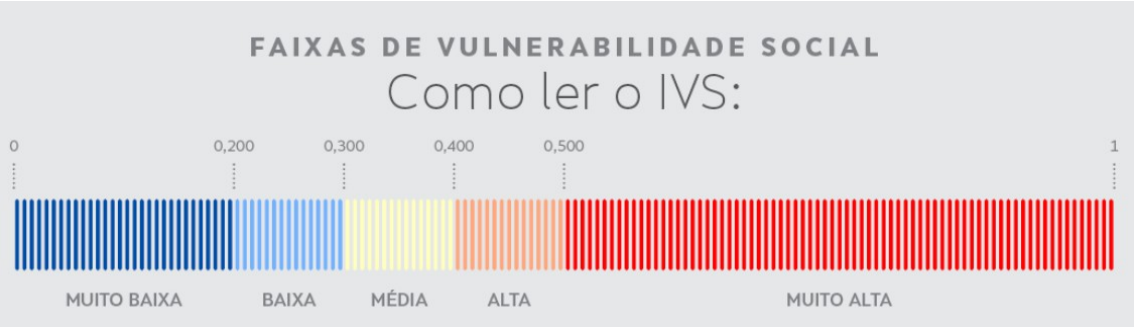
Complementarmente, para a avaliação da vulnerabilidade social utiliza-se o Índice de Vulnerabilidade Social-IVS (IPEA, 2010). O IVS se divide em três sub-índices: IVS Infraestrutura Urbana; IVS Capital Humano; e IVS Renda e Trabalho; que correspondem ao nível do padrão de vida das famílias em relação ao tema do índice, revelando o não acesso ou não observância de direitos sociais adquiridos.

Tabela 23.Indicador de Vulnerabilidade Social - IVS

IVS Renda e Trabalho	IVS Capital Humano	IVS Infraestrutura Urbana	IVS
0,400 (média)	0,241 (baixa)	0,037 (muito baixa)	0,226 (baixa)

Sub-Índices de Vulnerabilidade social – Princesa/ SC		
	2000	2010
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	15.98	0.55
% da população que vive em domicílios urbanos sem o serviço de coleta de lixo	39.29	1.17
% de pessoas que vivem em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo (de 2010) e que gastam mais de uma hora até o trabalho	1.16	1.16
Mortalidade até 1 ano de idade	23.60	14.80
% de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola	88.04	44.24
% de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola	3.56	0.64
% de mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos	3.19	2.18
% de mães chefes de família, sem fundamental completo e com filho menor de 15 anos de idade	7.63	6.25
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade	11.63	10.36
% de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo	75.63	22.74
% de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)	10.54	4.41
Porcentagem de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (de 2010)	58.84	21.98
Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	3.32	2.78

% de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	82.47	44.59
% de pessoas em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos	6.04	1.37
Taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade	33.27	36.59



Fonte: IPEA, 2010.

O IVS de Princesa é de 0,226 e classifica-se como baixo. Há de se pontuar que o IVS de Infraestrutura Urbana é o menor entre os três indicadores principais, e os outros dois índices configuram-se como de média vulnerabilidade social e devem ser acompanhados, principalmente com os dados do próximo Censo.

1.5.2 Condições fundiárias e de moradia

No contexto nacional, a Lei nº 2073/2019 trata dos aspectos da regularização fundiária, em que considera em seu Artigo 1º, parágrafo 2º:

> § 2.º A Reurb promovida mediante legitimação fundiária somente poderá ser aplicada para os núcleos urbanos informais comprovadamente existentes, na forma da Lei Federal n.º 13.465/2017, até 22 de dezembro de 2016.

Ainda define as modalidades a serem criadas:

> I–Reurb de Interesse Social (Reurb-S) – aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda, assim declarados em ato do Poder Executivo Municipal; e
>
> II–Reurb de Interesse Específico (Reurb-E) – aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados por

> população não qualificada na hipótese de que trata o inciso I deste artigo.

O município instituiu a Lei nº 1.107/2021, que institui a Política de Regularização Fundiária Urbana de Princesa, estabelecendo medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais para a regularização de assentamentos irregulares estabelecidos até a data de 22 de dezembro de 2016.

No que diz respeito ao cenário habitacional do município de Princesa, é relevante destacar uma série de informações e considerações que lançam luz sobre a situação das ocupações e loteamentos, bem como as políticas públicas e desafios relacionados à habitação. Em relação a ocupações irregulares, foram identificadas edificações nas faixas non aedificandi das APPs, já abordado no item 2.1.3.

Entretanto, no que tange aos loteamentos clandestinos, constata-se que existem situações desse tipo, especificamente na área rural, em direção à Linha Moquém. Essa realidade aponta para a necessidade de maior fiscalização e controle na subdivisão de lotes, visando evitar problemas futuros de ordem urbana e ambiental. Um aspecto positivo é que, mesmo com ocorrência de loteamentos clandestinos e ocupações irregulares, não foram relatados problemas significativos de ordem ambiental ou urbana decorrentes dessas situações. No entanto, é importante manter um monitoramento constante para evitar que esses problemas surjam.

No tocante ao déficit habitacional, não há uma estimativa precisa disponível, assim como a quantidade de habitações em condições precárias no município. As políticas públicas para o setor habitacional incluem iniciativas como a implementação do Loteamento Primavera, o Programa Lar Legal e o Programa REURB, que visam atender à demanda habitacional da população de renda mais baixa. No entanto, não há, até o momento, previsão de novos conjuntos habitacionais.

A população carente em relação à habitação apresenta uma faixa de renda que varia de aproximadamente ½ a 3 salários mínimos. Essa faixa de renda determina a necessidade de estratégias específicas para proporcionar habitação adequada a essa parcela da população.

Vale ressaltar que o município possui um Plano Municipal de Habitação, indicando a intenção de planejar e atender às necessidades habitacionais de maneira estratégica e bem definida. Foi instituído pela Lei nº 10/2010, e tinha como medidas prioritárias:

> Art. 7º O Programa de Habitação, Serviço Público e Infraestrutura social têm como medidas prioritárias:
>
> I - Implantação de programas de construção de unidades habitacionais isoladas e agrupadas para redução do déficithabitacional urbano e rural;
>
> II - Implantação de programa de reforma e ampliação das unidades habitacionais urbanas e rurais;
>
> III - Implantação de programa de regularização fundiária;
>
> IV - Ampliação dos equipamentos urbanos;
>
> V - Implantação de programa de incen vo para criação de novos loteamentos;
>
> VI - Melhoria e ampliação da área de esporte e lazer;
>
> VII - Criação de ZEIS;
>
> VIII - Criação de um observatório habitacional.

Na lei de criação também foi destinado um Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS) e seu Conselho Gestor. A lei também instituiu a criação de ZEIS, conforme segue:

> Art. 33. Atendidos os critérios estabelecidos nesta lei, novas Zonas Especiais de Interesse Social, ZEIS, poderão ser criadas mediante indicação do Conselho Gestor do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social de Planos Específicos, ou de Programas Habitacionais.
>
> Parágrafo único. A criação e a delimitação de novas ZEIS, por cons tuir em alteração do Zoneamento do Município, serão feitos obrigatoriamente por Lei Municipal.
>
> Art. 34 Poderão ser criadas ZEIS na área rural, especialmente na ocorrência de formação de vilas e de situações já consolidadas.
>
> Art. 35 Com a criação das ZEIS rurais, poderá ocorrer o desmembramento de lotes rurais a ser definido na lei de criação da ZEIS.

As definições do Plano Municipal de Habitação de Interesse Social deverão ser levadas em consideração e incorporadas ao Plano Diretor, sem prejuízo às definições do mesmo. Foi relatado que o município executou alguns projetos de habitação popular, oferecendo lotes a preços acessíveis para famílias de baixa renda. Os projetos seguiram um padrão de construção e receberam infraestrutura adequada, como acesso a equipamentos de educação e saúde. Entretanto, vislumbra-se a necessidade de desenvolver programas sociais para auxiliar as famílias de baixa renda na construção de sistemas de esgoto sanitário por meio de programas de subsídio para famílias que não têm condições de arcar com os custos ou projetos de regularização de esgotamento sanitário disponibilizados pelo município. Existe uma preocupação em garantir que essas famílias sejam assistidas de maneira adequada para que a regularização seja realizada de forma justa.

A Lei de Parcelamento do (Lei Federal nº 6.766/1979) cuja finalidade é estabelecer critérios para o loteamento urbano, determina a proibição de construções na faixa não-edificável de 15 metros dos cursos de água. A Lei indica a possibilidade de a legislação específica impor maior restrição do que a referida norma:

> Art. 4º […]
>
> III – ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias e ferrovias, será obrigatória a reserva de uma faixa não-edificável de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências da legislação específica;

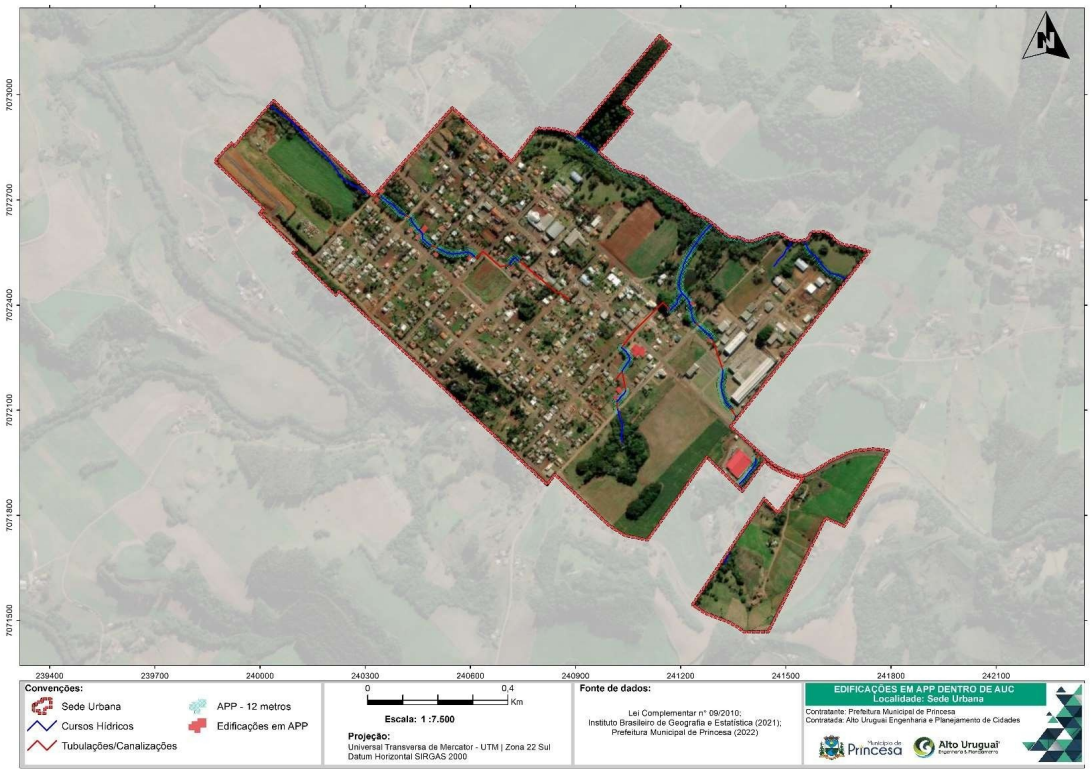
As interpretações em relação aos citados diplomas legais, geram conflitos para os municípios quanto aos limites que devem ser seguidos para as edificações existentes às margens dos cursos d´água. A Lei Federal 13.465/2017, que disciplina a regularização fundiária rural e urbana, constitui um novo marco para a questão no país, procurando resolver esse conflito.

A Lei, regulamentada pelo Decreto Federal nº 9.310/ 2018 determina 22 de dezembro de 2016 como marco temporal para regularização dos núcleos urbanos informais comprovadamente existentes até esta data. A Regularização Fundiária Urbana - Reurb, que “abrange as medidas jurídicas, urbanísticas,

ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação dos seus ocupantes".

O diagnóstico socioambiental, considerando os conceitos indicados na referida legislação, indicou as áreas de interesse que dizem respeito aos núcleos urbanos informais consolidados, localizados, neste caso em APP's e áreas de risco. Esses locais foram identificados e mapeados, bem como as faixas não-edificáveis e as intervenções nessas novas faixas de preservação permanente. As edificações inseridas dentro da delimitação da nova APP e dentro de Área Urbana Consolidada – AUC estão representadas na figura a seguir.

Figura 44. Edificações em Área de Preservação Permanente – APP dentro de Área Urbana Consolidada na Sede Urbana do município de Princesa.



Fonte: Estudo Técnico Socioambiental de Princesa, 2023.

A Lei determina quais são as ações que devem ser feitas para a regularização dos núcleos urbanos informais consolidados, existentes em APP´s e em Unidades de Conservação:

> § 3º Constatada a existência de núcleo urbano informal situado, total ou parcialmente, em área de preservação

> permanente ou em área de unidade de conservação de uso sustentável ou de proteção de mananciais definidas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, a Reurb observará, também, o disposto nos art. 64 e art. 65 da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e será obrigatória a elaboração de estudo técnico que comprove que as intervenções de regularização fundiária implicam a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior com a adoção das medidas nele preconizadas, inclusive por meio de compensações ambientais, quando necessárias.

O projeto de regularização nessas áreas, deve ser precedido de estudo técnico ambiental que comprove a melhoria das condições ambientais em decorrência da regularização e da implantação das melhorias ou adequações propostas. Tanto no Reurb-S aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda, quanto no Reurb-E aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados por população não qualificada como de baixa renda, estudo técnico ambiental podem considerar, a o longo dos rios ou de qualquer curso d´água, faixa não edificável com largura mínima de quinze metros de cada lado. Cabe mencionar que as nascentes possuem área de preservação permanentes de 50 metros e as intervenções nesses locais protegidos não são permitidas.

Para edificações consolidadas inseridas dentro das novas APP's e que não possuam risco, conforme apontado neste ETSA, poderá ser elaborado um ETSA específico da matrícula, possibilitando a adequação destas edificações dentro de possíveis novas APP's. O conteúdo mínimo e tramites, deverão seguir o que estabelece a Lei nº 14285/2021. Caberá ao poder público municipal, juntamente com o Conselho Municipal de Meio Ambiente, a avaliação e aprovação do ETSA.

As áreas situadas no entorno dos cursos d'água e nascentes, classificadas como Áreas de Preservação Permanente – APP, devem ser objeto de trabalhos relacionados à recuperação e preservação. Sugere-se a elaboração e execução de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas, visando principalmente o reestabelecimento da vegetação ciliar, o que contribui para o controle de processos erosivos das margens, aumento da taxa de infiltração, diminuição do escoamento superficial, fatores que auxiliam na diminuição dos

riscos geológicos e hidrológicos. Além disso, medidas como a interrupção do lançamento de efluentes urbanos sem tratamento diretamente nos cursos d'água e fiscalização atuante no que diz respeito à ocupação das Áreas de Preservação Permanente também são importantes de serem consideradas nesse projeto.

Outro caso a se ter especial atenção são as residências localizadas próximas às áreas de risco. Ademais, com a pavimentação da Rua Voluntários da Pátria e sua adequação geométrica foi necessário realizar cortes no terreno, o que alterou a posição das casas em relação à cota da via, o que acarreta em sérios problemas com o esgotamento sanitário do local que agora está fragilizado e corre o risco de acabar indo para a via pública. Ademais, as moradias localizam-se muito próximas ao setor de risco de alta declividade, oferecendo risco à vida dos moradores considerando possíveis deslizamentos.

Figura 45. Situação das moradias na Rua Voluntários da Pátria

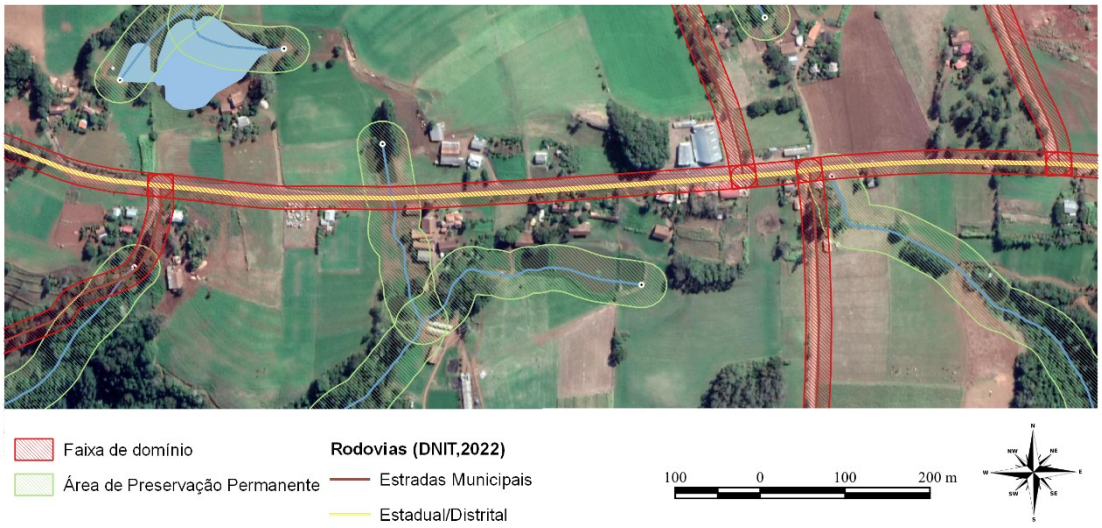
Fonte: acervo próprio, 2023.

Outro aspecto a ser levando em conta a respeito de regularidade fundiária no município são as construções ao longo da rodovia de acesso. Até novembro de 2019, as Áreas Non Aedificandi, que são faixas de terra onde não é permitida a construção, possuíam uma largura fixa de 15 metros. No entanto, a Lei nº 13.913, de 2019, trouxe uma mudança ao permitir a redução dessas faixas não edificáveis ao longo das rodovias. A nova lei autoriza os municípios a diminuírem o espaço ao longo das rodovias de 15 metros para até 5 metros de cada lado, a partir da linha que define a faixa de domínio da rodovia.

Importante ressaltar que continua sendo proibida a construção de edificações dentro dessa área.

Princesa procedeu à esta alteração a partir da Lei Complementar nº 98/2022, cuja faixa non aedificandi foi atrelada ao recuo frontal das Macrozonas de Expansão Urbana 1 e 2, passando para 5m (cinco metros). A ocupação residencial na Linha Vista Alta apresenta conflitos com a faixa non aedificandi da rodovia estadual de acesso à Princesa, mesmo após tal alteração, já que a faixa real non aedificandi na prática abrange 10m (dez metros) a partir do eixo da rodovia, e acaba por englobar algumas residências.

Figura 46. Ocupação do solo na Linha Vista Alta



Elaboração: Alto Uruguai, 2023.

O principal propósito das faixas non aedificandi é assegurar uma distância segura entre as construções e a via, reduzindo riscos de acidentes, permitindo visibilidade adequada e facilitando manobras. Essa precaução é especialmente crucial em rodovias de alta velocidade, onde a proximidade inadequada de edificações pode aumentar os perigos para motoristas, pedestres e propriedades próximas, o que acaba sendo prejudicado pela configuração atual conforme demonstram as imagens abaixo.

Figura 47. Ocupações na Linha Vista Alta em faixa non aedificandi

Fonte: acervo próprio, 2023.

Embora contem com quebra-molas para a redução da velocidade, a via neste trecho não possui área suficiente de escape e representa um risco para os moradores e motoristas que ali trafegam, fornecem acesso inadequado a propriedades adjacentes e limitações para futuras expansões viárias. É essencial que as políticas de ordenamento territorial e as regulamentações urbanas sejam claras e aplicadas para evitar o uso inadequado dessas áreas.

Ressalta-se que o Ministério Público já alertou o município para proceder à regularização de imóveis, devendo proceder a um levantamento de todas as construções e parcelamentos irregulares na cidade para identificar quais imóveis precisam ser regularizados. Existe a preocupação de que a regularização não seja viável para famílias de baixa renda, e foi levantada pelos técnicos a necessidade de encontrar maneiras de viabilizar esse processo e garantir que as famílias mais vulneráveis sejam atendidas. Também sugere-se desenvolver um programa para acompanhamento e cadastramento das famílias em situação de vulnerabilidade social para oferecer soluções adequadas a suas necessidades.

1.6 EXPANSÃO URBANA VERSUS AS CAPACIDADES DE SUPORTE AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Sobre a expansão urbana, Furtado (2014, p. 174) coloca, conforme estabelecido em Brasil (1989) - Projeto de Lei (PL) que originou o Estatuto da Cidade - que:

> § 1° O programa de expansão urbana deverá:
> a) identificar e mencionar os eixos naturais de desenvolvimento da cidade, antecipando- se aos processos espontâneos;
> b) determinar os processos de incorporação de novas áreas urbanas;
> c) promover a formação de estoque de terrenos edificáveis;
> d) estabelecer as condições para o parcelamento, desmembramento e remembramento do solo para fins urbanos;
> e) orientar a conversão do espaço rural em urbano e outras mudanças no desenho da cidade;
> f) prever o atendimento integrado das necessidades de saneamento básico em termos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta e destinação de resíduos;
> g) estabelecer critérios para a expansão do sistema de transportes urbanos.

A questão da expansão urbana também está presente no Estatuto da Cidade, em seu art. 2°, que dispõe sobre as diretrizes gerais da política urbana, nos incisos IV e VIII:

> IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência, **de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente**; (grifo nosso);
>
> VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de **expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município** e do território sob sua área de influência; (grifo nosso).

A partir dos levantamentos apresentados anteriormente, busca-se avaliar a adequação de áreas não urbanizadas para expansão urbana, sejam internas ou externas ao perímetro urbano, meio ambiente, o atendimento qualitativo e quantitativo e a viabilidade de investimentos para ampliação das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, frente às dinâmicas demográficas, imobiliárias e das principais ou potenciais atividades produtivas do município.

A relação entre vazios urbanos e áreas passíveis de ocupação com as infraestruturas básicas e serviços públicos se faz imperativa no modo como se dará o desenvolvimento futuro de uma cidade. Afinal, uma cidade compacta e contígua está alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável

(ONU) e valoriza a relação harmônica de três fatores básicos: crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental. Já uma cidade fragmentada e espraiada requer maiores investimentos em sua infraestrutura básica.

Uma cidade em que os núcleos urbanos são muito distantes terá que arcar com um custo maior para a ampliação dos serviços e para a integração entre a infraestrutura existente e as novas, sejam as redes de esgotamento e distribuição de água, iluminação pública e rede elétrica, rede de drenagem pluvial e o sistema viário.

A presença de áreas classificadas como vazios urbanos dentro da malha consolidada e com infraestrutura disponível, significa que há um investimento público sendo desperdiçado, pois todo lote urbano recebe investimento público nas vias do seu entorno, na iluminação pública, na rede de energia elétrica, nas redes de água e esgoto, etc. Os vazios urbanos, inseridos na malha urbana consolidada da cidade, podem ser considerados como áreas com potencial de ocupação imediata com infraestrutura disponível. Por isso, neste contexto, deve-se monitorar os vazios bem como a especulação imobiliária relacionada a eles, buscando evitar a retenção especulativa de imóvel urbano que resulte na sua subutilização ou não utilização.

O processo de expansão dos serviços e infraestruturas públicos é oneroso para o poder público. Deve-se priorizar a ocupação de áreas já atendidas pelas infraestruturas, valendo-se de instrumentos como o IPTU Progressivo no Tempo, Outorga Onerosa do Direito de Construir e Edificação e Utilização Compulsórias para densificar em áreas que supram a demanda do aumento da utilização das infraestruturas.

Outro fator de grande relevância ao decidir por expandir os limites do perímetro urbano é a capacidade de suporte que o perímetro urbano detém sobre o crescimento populacional.

1.6.1 Considerações sobre a Expansão Urbana e a capacidade de suporte de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos

A relação entre vazios urbanos e áreas passíveis de ocupação com as infraestruturas básicas e serviços públicos se faz imperativa no modo como se dará o desenvolvimento futuro de uma cidade. Afinal, uma cidade compacta e contígua está alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ONU) e valoriza a relação harmônica de três fatores básicos: crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental. Já uma cidade fragmentada e espraiada requer maiores investimentos em sua infraestrutura básica.

Uma cidade em que os núcleos urbanos são muito distantes terá que arcar com um custo maior para a ampliação dos serviços e para a integração entre a infraestrutura existente e as novas, sejam as redes de esgotamento e distribuição de água, iluminação pública e rede elétrica, rede de drenagem pluvial e o sistema viário.

A presença de áreas classificadas como vazios urbanos dentro da malha consolidada e com infraestrutura disponível, significa que há um investimento público sendo desperdiçado, pois todo lote urbano recebe investimento público nas vias do seu entorno, na iluminação pública, na rede de energia elétrica, nas redes de água e esgoto, etc. Os vazios urbanos, inseridos na malha urbana consolidada da cidade, podem ser considerados como áreas com potencial de ocupação imediata com infraestrutura disponível. Por isso, neste contexto, deve-se monitorar os vazios bem como a especulação imobiliária relacionada a eles, buscando evitar a retenção especulativa de imóvel urbano que resulte na sua subutilização ou não utilização.

O processo de expansão dos serviços e infraestruturas públicos é oneroso para o poder público. Deve-se priorizar a ocupação de áreas já atendidas pelas infraestruturas, valendo-se de instrumentos como o IPTU Progressivo no Tempo, Outorga Onerosa do Direito de Construir e Edificação e Utilização Compulsórias para densificar em áreas que supram a demanda do aumento da utilização das infraestruturas.

A preservação do estado dos prédios públicos é fundamental para garantir um ambiente funcional e seguro para a comunidade. Para alcançar esse objetivo, é crucial implementar medidas de manutenção e conservação que abordem as diferentes necessidades de cada imóvel. Uma avaliação detalhada da situação atual dos prédios públicos em Princesa revela as ações necessárias para manter a qualidade desses espaços e atender às demandas da população frente à expansão urbana.

Tabela 24. Estado de conservação dos imóveis públicos

Imóvel	Endereço	Estado de Conservação
Pavilhão do Novo CRAS Lotes nº 237 e 239	Rua Três de Maio esq. com a Rua Dom Pedro II, nº 954	Bom
CRAS Lotes nº 237 e 239	Rua Dom Pedro II, nº 440	Bom
Academia ao ar livre Lote nº 12	Avenida Santo Cristo esq. com a Rua Cardeal Jayme, nº 1043	Bom
Centro Administrativo Lotes nº 208 e 210	Rua Nossa Senhora de Fátima esq. com a Rua Rio Grande do Sul, nº 545	Bom
Câmara de Vereadores Lotes nº 208 e 210	Rua Nossa Senhora de Fátima esq. com a Rua Rio Grande do Sul, nº 545	Bom
Posto de Saúde Lote nº 270	Rua Sete de Setembro esq. Com a Rua Santa Catarina, n° 605	Bom
Secretaria de Assistência Social Lote nº 290	Rua Paraná esq. Com a Rua Sete de Setembro, nº 737	Mau
SAMAE Lote nº 180A	Rua Paraná esq. Com a Rua Rio Grande do Sul, n° 537	Médio
Conselho Tutelar Lote nº 180A	Rua Paraná esq. Com a Rua Rio Grande do Sul, n° 739	Médio
Epagri Lote nº 34	Rua Santo Cristo esq. Com a Rua Santa Catarina, n° 621	Bom
Centro de Convivência dos Idosos Lote nº 330	Rua Sete de Setembro esq. Com Avenida Cardeal Jayme, nº 965	Excelente
Creche Municipal Lotes nº 276 e 278	Rua Santa Catarina, n° 456	Bom
Garagem da Prefeitura – Secretaria de Obras e Agricultura Lote Industrial nº 02 e 03	Rua Sete de Setembro, nº 324	Médio
Escola Municipal Renascer P/ Chácara rural nº 16	Rua Sete de Setembro, nº 954	Bom
Quadra Poliesportiva P/ Chácara rural nº 16	Rua Sete de Setembro, nº 954	Bom
Galpão Industrial	Rua Anna Riffel, nº 48	Bom

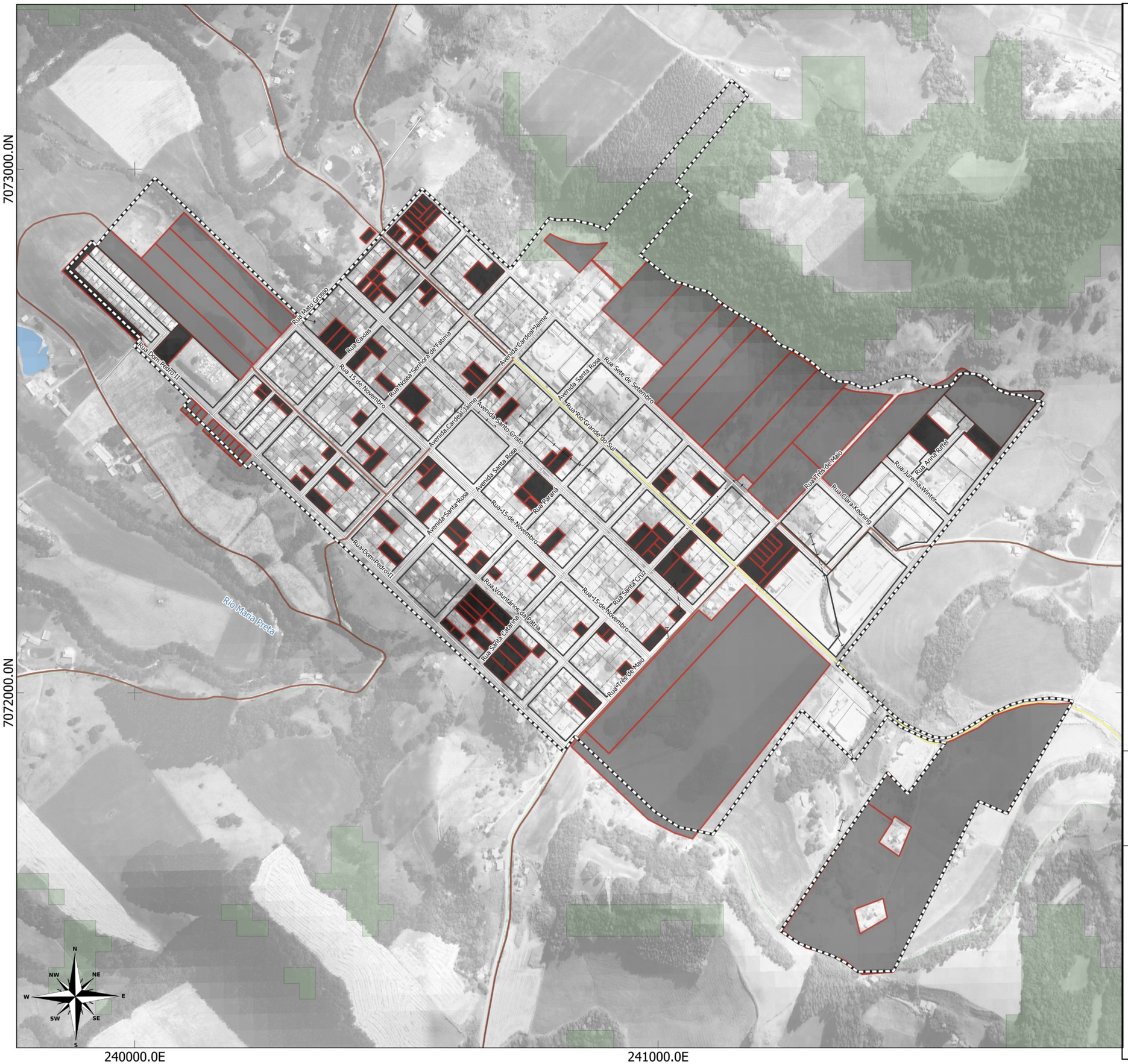
P/ Lote Industrial 3-A1		
Pavilhão Comunitário P/ Lote rural nº 81	Linha Vista Alegre	Em construção
Pavilhão Comunitário P/ Lote rural nº 13	Linha Moquem	Em construção
Praça Central	Avenida Santo Cristo, nº 721	Em construção

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Dentre os prédios públicos avaliados, destaca-se o Centro de Convivência dos Idosos, que é classificado como excelente em termos de estado de conservação. Isso demonstra a importância de uma manutenção constante para manter um padrão elevado de qualidade. No entanto, alguns prédios públicos estão enfrentando desafios que exigem atenção imediata. A Secretaria de Assistência Social, por exemplo, é classificada como "mau" em termos de estado de conservação, embora já esteja sendo c onstruída a Nova sede para reverter esse quadro. Além disso, prédios como o SAMAE, o Conselho Tutelar e a Garagem da Prefeitura – Secretaria de Obras e Agricultura estão classificados como "médio", ressaltando a importância de investimentos para elevar o estado de conservação e garantir um ambiente funcional para os servidores e a comunidade.

Enquanto isso, prédios com classificação "bom" ainda requerem atenção regular para prevenir o declínio do estado de conservação ao longo do tempo. A manutenção preventiva é crucial para evitar problemas futuros e garantir que esses espaços públicos continuem atendendo às necessidades da população. Além das medidas específicas de manutenção, a construção de novos pavilhões comunitários e praças centrais em andamento demonstra o compromisso do município em melhorar as infraestruturas públicas e proporcionar espaços de convivência de qualidade.

No que tange à ampliação dos serviços, foi indicado em oficina comunitária a necessidade de ampliação das vagas de creche. Outro ponto importante levantado, foi a necessidade de ampliação do prédio da Unidade Básica de Saúde, que precisa de melhoramentos em seus espaço físico.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

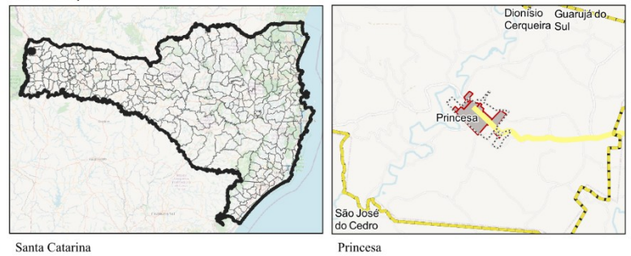
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Estadual

'azios Urbanos

- Rural
- Vazio

LOCALIZAÇÃO



200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

Mapa: Vazios Urbanos

PRANCHA 40 Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

1.6.2 Considerações sobre a Expansão Urbana e os Vazios Urbanos

A partir do levantamento de áreas aptas, inaptas e aptas com restrição à ocupação, desenvolvido na Parte 1 desta Análise Temática Integrada, é possível verificar que grande parte da área urbana disponível para expansão urbana encontra-se em áreas aptas à ocupação, principalmente no quadrante norte entre a malha urbana consolidada e o curso d'água.

A existência de áreas dentro do perímetro urbano além do curso d'água em questão, entretanto, não se justifica dado que a ocupação dessas áreas implicariam em uma necessidade de transpor o obstáculo do rio e o conflito entre ocupação e Áreas de Preservação Permanente seria um ponto delicado para o ordenamento dessa expansão além de que estão localizadas em áreas com restrição ou inaptas à ocupação.

A expansão no sentido sudeste é a segunda mais viável, considerando os níveis de restrição do solo local. Há de se tomar cuidado com as áreas de APP.

No tocante aos vazios urbanos na malha consolidada, sua maior parte são aptos à ocupação. Entretanto, há de se pontuar que vários deles são terrenos públicos, que constam na relação abaixo.

Tabela 25. Imóveis públicos ociosos

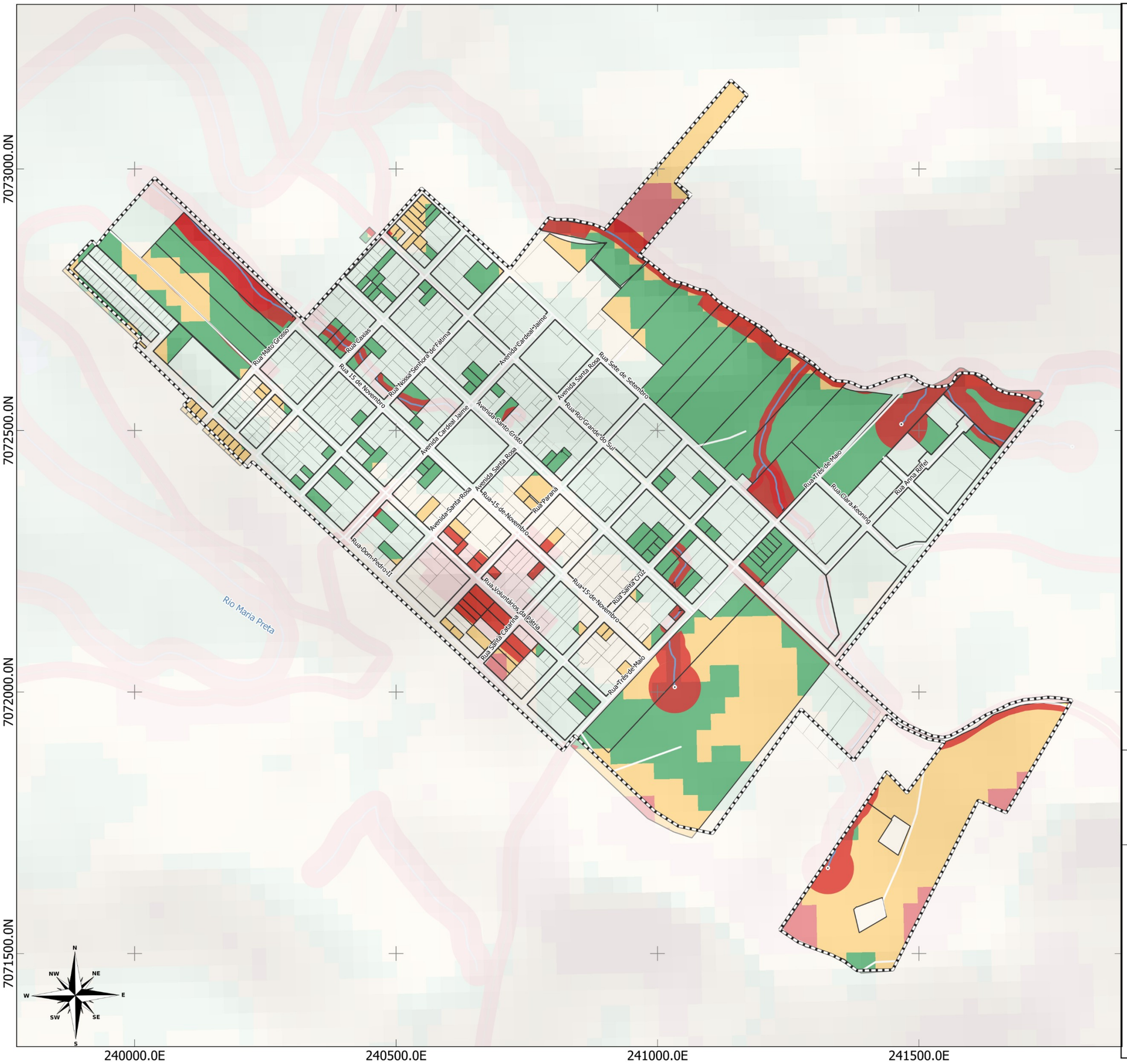
Imóvel	Endereço	Estado de Conservação
Terreno Torre de telefonia da Brasil Telecon Lote nº 34	Rua Santa Catarina	Baldio
Terreno Lote nº 01 Quadra nº 32	Rua Caxias esq. Com a Rua Voluntários da Pátria	Baldio
Terreno Lote nº 02 Quadra nº 32	Rua das Palmeiras	Baldio
Terreno Lote nº 17 Quadra 32	Rua das Palmeiras esq. Com a Rua Voluntários da Pátria	Baldio
Terreno Lote nº 19 Quadra nº 32	Rua das Palmeiras	Baldio
Terreno – Mat. 11.986 P/ Lote Rural nº 03	Rodovia de Ligação São José do Cedro/Princesa	Baldio

Terreno – Mat. 11.984 P/ Lote Rural nº 03	Rodovia de Ligação São José do Cedro/Princesa	Baldio
Terreno Lote nº 1 Quadra nº 2	Rua Dom Pedro II esq. Com a Rua das Hortênsias	Baldio
Terreno Lote n° 2 Quadra nº 1	Rua das Hortênsias	Área verde
Terreno – Mat. 14.274 Lote n° 3-B Quadra E	Rua Anna Riffel	Destinado p/ prolongamento da rua
Terreno – Mat. 14.458 P/Lote n° 3-A1 Quadra E	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 14.458 P/Lote n° 3-A2 Quadra E	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 14.460 Lotes nº 3-C, 4-A, 5-A	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 14.462 Lotes nº 3-D, 4-B, 5-B	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 10.788 Lote nº 7 Quadra E	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 10.787 Lote nº 6 Quadra E	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 10.783 Lote nº 2 Quadra E	Rua Anna Riffel	Baldio
Terreno – Mat. 11.532 P/ Lote Rural nº 35 e 36	Rua Dom Pedro II	Baldio
Terreno – Mat. 11.543 P/ Lote Rural nº 5	Rua Sete de Setembro	Baldio
Terreno – Mat. 7.513 P/ Chácara rural nº 17	Rua Sete de Setembro	Baldio

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

A presença de lotes públicos ociosos em áreas urbanas dotadas de infraestrutura pode gerar uma série de consequências negativas para o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida dos cidadãos. Este cenário acarreta o desperdício de recursos públicos investidos na infraestrutura existente, já que esses terrenos não são aproveitados de maneira eficaz. Além disso, a ociosidade desses lotes pode levar à ocupação irregular por populações desfavorecidas em busca de moradia, resultando em invasões e desordenamento urbano. A desvalorização das áreas adjacentes devido à negligência dos lotes públicos vazios é uma preocupação significativa, impactando negativamente a qualidade de vida dos residentes próximos. Além disso, essa situação pode comprometer o desenvolvimento urbano sustentável, limitando a densificação planejada e dificultando a implementação de políticas públicas voltadas para habitação, planejamento urbano e bem-estar da

população. A criação de áreas vazias e inseguras, propensas a problemas de segurança e saúde pública, é uma consequência indesejada dessa ociosidade.



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)
- Nascentes (ANA, 2019)

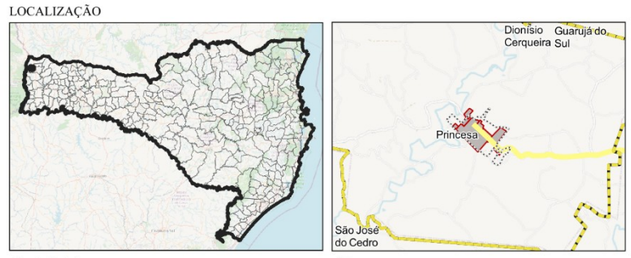
Rodovias (DNIT,2022)

- Estradas Municipais
- Estadual/Distrital
- Estadual

Aptidão à ocupação urbana (TOPODATA, 2023)

- 0 - 30% (Aptas)
- 30% - 45% (Aptas com restrição)
- > 45% (Inaptas)
- Áreas Inaptas (APPs, setores de risco, faixas de domínio)

LOCALIZAÇÃO



Santa Catarina | Princesa

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede
Mapa: Áreas aptas, aptas com restrição ou inaptas à ocupação nos vazios urbanos

Data: Junho/2023

PRANCHA 41

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Figura 48. Área de Expansão Urbana ao Sudeste (apta com restrições)

Fonte: acervo próprio, 2023.

Para mitigar esses impactos negativos, é fundamental que as autoridades municipais implementem estratégias eficazes para a gestão e utilização desses lotes públicos ociosos. O planejamento urbano deve promover a ocupação planejada dessas áreas, visando ao desenvolvimento sustentável, à oferta de habitações acessíveis, à criação de espaços públicos e à melhoria da qualidade de vida. Dessa forma, a cidade poderá crescer de maneira ordenada e equitativa, maximizando os benefícios para toda a comunidade.

O crescimento urbano deve ser direcionado para estimular a ocupação em locais com declividades <30% e com ausência de outros fatores limitantes, garantindo uma menor suscetibilidade a riscos geológicos e geotécnicos, além de condições adequadas para cada tipo de ocupação definida. Nessas condições, os riscos de acidentes ambientais naturais, como escorregamentos, erosão, alagamentos e inundações, são reduzidos. Além dessa vantagem, o estímulo ao desenvolvimento nessas áreas citadas, com conhecimento do meio físico, favorece fatores positivos como o escoamento superficial adequado, a infiltração de água e o planejamento adequado de novas vias e infraestruturas. São, portanto, as áreas mais indicadas para a instalação de empreendimentos.

3. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA – PARTE 3

1.7 CONDIÇÕES GERAIS DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE, COM ÊNFASE NA ÁREA URBANA

Este tópico tem por objetivo avaliar a adequação: i) do sistema viário básico; ii) do deslocamento individual não motorizado, observando as necessidades de circulação da população entre as áreas residenciais, os principais equipamentos públicos e as principais áreas de oferta de postos de trabalho; e iii) do deslocamento motorizado de cargas e serviços, de forma a garantir os direitos ao transporte, ao trabalho, aos serviços públicos e ao lazer.

Toda e qualquer política relacionada a mobilidade urbana é regida e regulamentada pela Lei Federal n° 12.587/2012 – Política Nacional de Mobilidade Urbana – e a mesma funciona como instrumento direto para o bem estar dos cidadãos e para o ordenamento urbano adequado. Além disso é a partir dela que os habitantes das cidades têm acesso aos equipamentos urbanos e socioeconômicos como hospitais, escolas, áreas livres, entre outras.

Em outras palavras, a mobilidade urbana é o sistema que dá liberdade de deslocamento para diversas funções sociais e econômicas, como o transporte de mercadorias e pessoas além de servir como conector urbano, ligando bairros, distritos e fazendo a conexão entre área urbana e rural.

Uma questão fundamental quando tratamos de mobilidade é a acessibilidade universal que possa garantir a autonomia de deslocamento para qualquer pessoa, em especial idosos e pessoas com mobilidade reduzida e para que isso aconteça é necessária uma infraestrutura de qualidade, que comporte todos os tipos de transporte pertinentes para a realidade onde a mesma é inserida e isso auxilia na integração de diferentes modalidades de transporte.

Segundo a Política Nacional de Mobilidade Urbana, os modos de transporte são classificados da seguinte maneira: motorizados, como por exemplo, carros, motocicletas, caminhões, entre outros e os não motorizados, como é o caso da bicicleta, além disso a lei também define os serviços de transporte, sendo divididos em objeto (passageiros e cargas) e em relação à característica do serviço (público e privado).

Além disso a Lei Federal n° 12.587/2012 estabelece diretrizes e responsabilidades em âmbito nacional, estadual e municipal. Em relação aos Municípios, cabe ao poder público:

> I - Planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;
>
> II - Prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;
>
> III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município.

Ao Plano Diretor fica a responsabilidade de abranger as condições gerais e estratégicas da mobilidade municipal, principalmente no que tange à hierarquização disposta na Lei do Sistema Viário e nas regulamentações dos Códigos de Obras e de Posturas, além conciliar ao tema do uso e a ocupação do solo com vistas ao atendimento das necessidades de deslocamentos da população. São analisados a seguir os principais assuntos relacionados à mobilidade e à acessibilidade.

1.7.1 Adequação do sistema viário atual

Em termos regionais, a restauração da BR-163, principal rota do extremo oeste Catarinense é uma conquista para toda a região. Essa rodovia, que já foi considerada a pior do Brasil em um estudo nacional realizado pela CNT (Confederação Nacional do Transporte), é uma das principais vias de ligação norte-sul, atravessando diversos estados do Sul, Centro-Oeste e Norte do país. A rodovia é um corredor logístico importante para a economia de toda

a região, sendo amplamente utilizada para o transporte de insumos do agronegócio, como milho, soja e outros grãos, provenientes de estados como Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O fluxo intenso de carretas, caminhões e bitrens demonstra a relevância dessa rota para o escoamento da produção agrícola e para o abastecimento das indústrias e comércios locais.

Com mais de 5 mil motoristas e caminhoneiros passando pela rodovia diariamente, essa restauração beneficia diretamente a vida e a segurança desses profissionais, bem como de quase 200 mil habitantes da região. A melhoria na trafegabilidade da BR-163 também impulsiona o desenvolvimento econômico local, facilitando o transporte de mercadorias e a circulação de pessoas.

Figura 49. Obras de restauração na BR-163

Fonte: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/dnit-entrega-mais-15-km-de-restauracao-em-concreto-na-br-163-sc

A restauração do pavimento com uma camada de concreto em uma técnica inovadora chamada de whitetopping é uma solução de grande durabilidade, adequada para vias de tráfego pesado, como é o caso da rodovia. Além disso, a implementação de novas sinalizações, marginais em pavimento flexível, dispositivos de drenagem, canteiros e sarjetas, entre outras melhorias, contribuem para a segurança e a fluidez do tráfego ao longo desse trecho da rodovia.

Além disso, é importante destacar que o investimento realizado pelo DNIT na rodovia já incluiu a construção de vias marginais, terceiras faixas, viadutos e rótulas de acesso, todos já em operação, buscando otimizar o fluxo de veículos e melhorar a segurança viária. Até o momento o DNIT já investiu R$ 145,2 milhões na rodovia. A continuidade e a conclusão das obras de restauração, adequação de capacidade e eliminação de pontos críticos da BR-163 são essenciais para garantir a eficiência e a segurança dessa importante rodovia. O transporte de grãos e a distribuição nacional e internacional do agronegócio são atividades fundamentais para a economia da região, e a BR-163/SC desempenha um papel crucial nesse cenário, conectando o setor agro catarinense aos demais estados do país.

O acesso a Princesa inicia-se no entroncamento com a BR-163 em São José do Cedro e segue por uma rodovia estadual até Princesa, denominada Rodovia Arthur Felippe Theisen, passando pela localidade de Vista Alta.

Figura 50. Rodovia de acesso à Princesa e edificações na borda

Fonte: acervo próprio (2023).

A melhoria no estado de conservação da via é reivindicação antiga da população. No ano de 2022 a Secretaria de Estado de Infraestrutura, por meio da Coordenadoria Regional de São Miguel do Oeste, aguardava a entrega do

projeto arquitetônico da rodovia. A obra, financiada com um montante de até R$ 15 milhões já assegurados pelo governo estadual, inicialmente seria realizada em concreto. Entretanto, diante da mudança no governo estadual, foi considerado inviável continuar nesse formato e a obra será realizada com pavimentação asfáltica. Nesse interstício, são realizadas pontualmente obras de reparo mas que não apresentam durabilidade. Em maio, o projeto encontrava-se 85% concluído[1]. A obra irá realizar uma restauração com aumento da capacidade, numa extensão de 10,3 quilômetros. A previsão do governo do Estado de Santa Catarina é aumentar a capacidade da rodovia, visando suportar o fluxo de veículos pelos próximos 20 anos, pelo menos. Para tal, é destacada a necessidade de ajustes, como a abertura da conhecida "curva do bigode", visando aprimorar a visibilidade, dada a previsão de aumento do tráfego de carros e caminhões entre as cidades.

Figura 51. Rodovia de acesso à Princesa em pontos de mau estado de conservação

Fonte: acervo próprio (2023).

Praticamente todas as estradas principais são utilizadas para escoamento da produção. A mais utilizada é a rodovia de interligação com o município de São José do Cedro, sendo que a produção é escoada sentido a

[1] 19/05/2023 - Audiências públicas discutem situação das rodovias do Oeste. Disponível em: https://www.sie.sc.gov.br/noticia/2474

São José do Cedro, ou após passar pela Linha Vista Alta a rota é direcionada a Linha Vila Rica sentido ao município de Guarujá do Sul.

A manutenção das estradas rurais e das pontes é uma responsabilidade atribuída à equipe dedicada da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Urbanismo. Essa equipe opera com uma estratégia baseada em um planejamento eficiente, valendo-se de um mapa de trabalho criteriosamente elaborado para atender às diversas necessidades e urgências presentes nas áreas rurais do município, concentrando esforços em mantê-las transitáveis. Essas vias desempenham um papel vital na conectividade da região rural, facilitando o tráfego de veículos e o acesso de moradores a diversas partes do município. Embora algumas estradas possam apresentar mais desafios, decorrentes do desgaste natural ocasionado pelo fluxo de veículos e também influenciadas por condições climáticas, como chuvas intensas e períodos de seca, a equipe de manutenção permanece atenta às demandas, buscando resolver eventuais problemas que possam afetar a circulação de forma eficaz.

As pontes, por sua vez, também são objetos de atenção e cuidado por parte da equipe de obras. Essas estruturas desempenham um papel crucial na infraestrutura das áreas rurais, permitindo a travessia segura de veículos e pedestres sobre cursos d'água e outros obstáculos. A equipe, ao estar ciente da importância dessas pontes, se dedica a garantir sua integridade e funcionalidade, realizando inspeções regulares e intervenções sempre que necessário.

O município não possui Plano de Mobilidade. O município não dispõe de Transporte Coletivo Urbano e também não existem empresas ou linhas que prestem serviços de transporte intermunicipal no município. Isso é atribuído à baixa demanda de transporte intermunicipal na região, uma vez que a maioria dos moradores possui meios de transporte próprio para se deslocar. Em situações em que há necessidade de transporte intermunicipal, os residentes dirigem-se ao município vizinho de São José do Cedro, que possui um

Terminal Rodoviário e oferece serviços de transporte intermunicipal através de empresas disponíveis nessa localidade.

1.7.1.1 Vias Urbanas

A legislação do sistema viário de uma cidade deve prever uma série de aspectos para garantir uma infraestrutura adequada e segura para o tráfego de veículos, pedestres e ciclistas. Deve considerar a classificação das vias; estabelecimento de diretrizes para o planejamento e projeto das vias, levando em conta o desenvolvimento urbano, a demanda de tráfego, a acessibilidade, a segurança viária e a integração com outros meios de transporte; regulamentação das sinalizações verticais e horizontais, como placas de trânsito, semáforos, faixas de pedestres, indicações de velocidade, entre outros, para orientar e alertar os usuários das vias; definição das regras para a circulação de veículos e pedestres nas diferentes vias, bem como normas para o estacionamento de veículos em áreas públicas e privadas; previsão de medidas para aumentar a segurança nas vias, como a implantação de dispositivos de proteção, redução de velocidade em áreas sensíveis, fiscalização adequada e programas de educação para o trânsito; garantia de acessibilidade; incentivo ao transporte público com definição de rotas, além de rotas cicláveis e acessíveis.

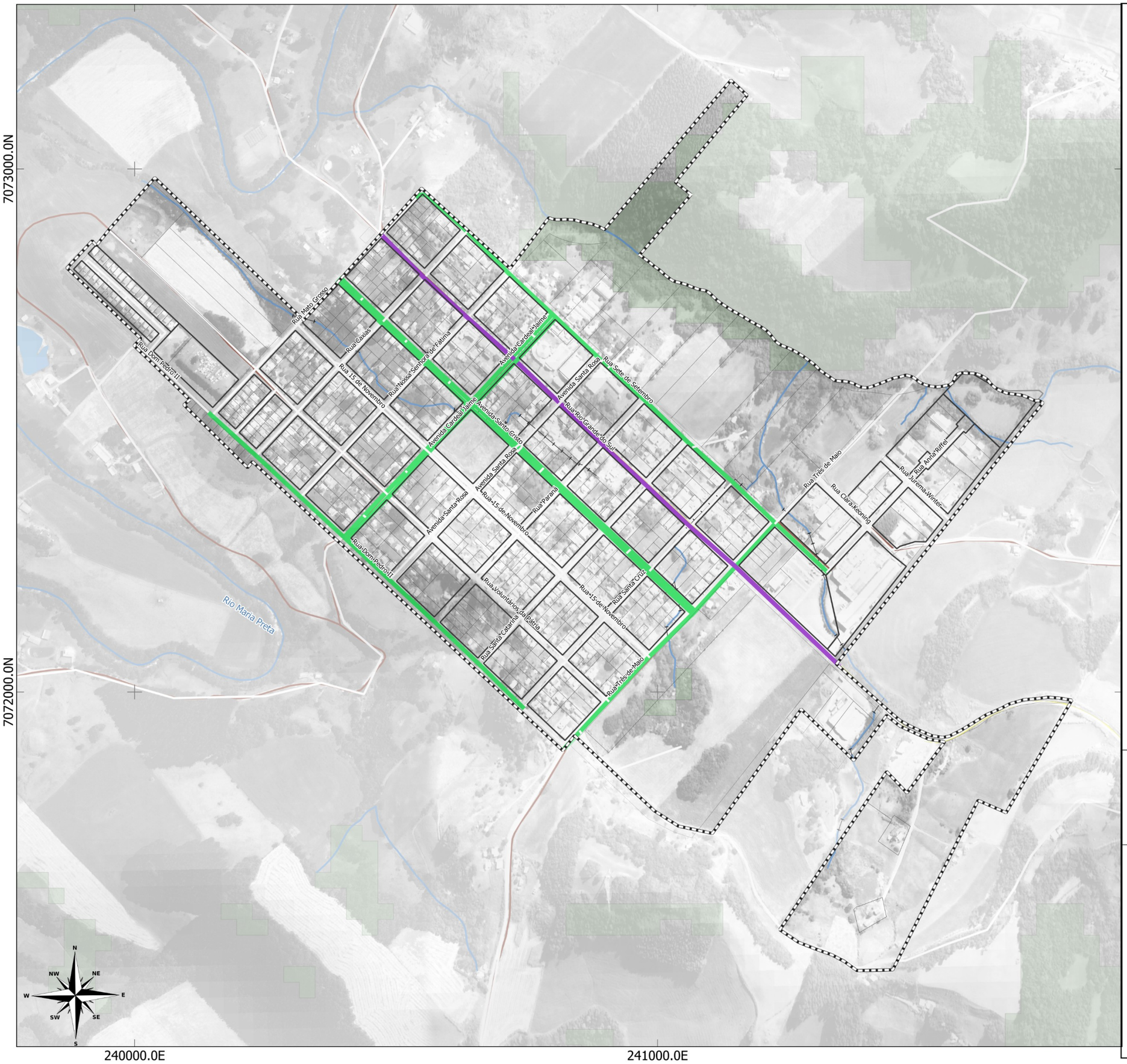
A Lei Ordinária nº 35/1998, que instituiu o Plano Físico-Territorial e que foi revogada pela Lei nº 009/2010 que institui o Plano Diretor, contava com a definição da hierarquia viária indicando as vias e a largura de acordo com os trechos, conforme a tabela a seguir.

Tabela 26. Hierarquização viária e secções transversais (revogadas)

Hierarquia	Nome da Via	Trecho	Largura (m)
Via Principal	Rua Rio Grande do Sul	Do acesso até Rua Três de Maio	20
	Rua Rio Grande do Sul	Da Rua Três de Maio até Rua Mato Grosso	15
Via Coletora	Rua Dom Pedro II	Ao sudoeste 100m até Rua Santa Cruz	15
	Rua Dom Pedro II	Rua Santa Cruz até Avenida Santo Cristo	15
	Avenida Cardeal Jayme	Entre Rua Dom Pedro II e Rua Sete de Setembro	20
	Avenida Santo Cristo	Entre Avenida Cardeal Jayme e Rua Três de Maio	20

	Rua Três de Maio	Entre Avenida Santo Cristo e Rua Sete de Setembro	15
	Rua Sete de Setembro	Entre Rua Sete de Setembro e Rua Projetada Nº 1 da Zona Industrial	15
Via Local	Rua Mato Grosso	Entre Rua Dom Pedro II e Rua Sete de Setembro	15
	Rua Caxias	Entre Rua Dom Pedro II e Rua Quinze de Novembro	15
	Rua Caxias	E desta até a Sete de Setembro	
	Rua Nossa Senhora de Fátima	Entre Rua Dom Pedro II e Rua Sete de Setembro	15
	Rua Nossa Senhora de Fátima	E desta até a Sete de setembro	
	Avenida Santa Rosa	Entre Rua Dom Pedro II e Avenida Santo Cristo	20
	Avenida Santa Rosa	Daí até Rua Rio Grande do Sul e daí até Rua Sete de Setembro	
	Rua Paraná	Entre Rua Dom Pedro II e Rua Sete de Setembro	15
	Rua Paraná	Daí até Rua Sete de Setembro	
	Rua Santa Catarina	Entre Rua Dom Pedro II e Rua Sete de Setembro	15
	Rua Santa Catarina	Daí até Rua Sete de Setembro	
	Rua Três de Maio	Entre Rua Dom Pedro II e Avenida Santo Cristo	15
	Rua Sete de Setembro	Entre Rua Mato Grosso e Rua Três de Maio	15
	Avenida Santo Cristo	Entre Rua Mato Grosso e Avenida Cardeal Jayme	20
	Rua Quinze de Novembro	Entre Avenida Cardeal Jayme e Rua Três De Maio	20
	Rua Voluntários da Pátria	Entre Rua Mato Grosso e Rua Três de Maio	15
	Rua Dom Pedro II	Entre Rua Mato Grosso e Rua Santa Cruz	15

Fonte: Elaboração Alto Uruguai com base na Lei do Plano Físico-Territorial (Lei nº 35/1998)



LEGENDA:

- Limite Municipal (IBGE, 2022)
- Perímetro Urbano
- Floresta Nativa (MONITORA SC, 2017)
- Massa D'água (ANA, 2016)
- Hidrografia (ANA, 2016)

Hierarquia Viária

- Coletora
- Principal
- Vias locais ou não identificadas

LOCALIZAÇÃO

200 0 200 400 m

ESCALA: 1:7.025

Sistema de Projeção "SIRGAS 2000/UTM zone 22S"
Datum SIRGAS 2000

Município: Princesa | PLANO DIRETOR MUNICIPAL
Perímetro Urbano Sede

MAPA: Hierarquia Viária

PRANCHA 42

Data: Junho/2023

Responsável Técnico: Marcos Roberto Borsatti

Realização: Sheila P. de Andrade

CONDER
Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional

Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento

Entretanto, tal hierarquização foi revogada pela atual Lei do Plano Diretor, que não reclassificou as vias urbanas e apenas indicou as hierarquias a serem utilizadas no município, conforme segue:

> Art. 65. Na área urbana as seções transversais, longitudinais e dimensionamento das ruas serão definidas conforme hierarquização viária definida nos Artigos 67 e 72 desta Lei.
>
> Art. 66. As vias que integram o sistema viário do Município de Princesa, ficam assim classificadas funcionalmente de acordo com suas características:
>
> I - Arteriais;
>
> II - Coletoras;
>
> III - Locais.
>
> Parágrafo Único. Para loteamentos industriais, o dimensionamento das vias não poderá ser inferior a 15,00 m (vinte metros) de largura. Redação dada pela Lei Complementar nº 74/2019)
>
> Art. 67. As vias a que se refere o artigo anterior deverão respeitar as seguintes dimensões:
>
> I - Arterial - Não menos que 15,00 m (quinze metros); (Redação dada pela Lei Complementar nº 74/2019)
>
> II - Coletora - Não menos que 12,00 m (doze metros);
>
> III - Local - Não menos que 10,00 m (dez metros). (Redação dada pela Lei Complementar nº 74/2019)

Um aspecto das definições dispostas na legislação é que uma mesma via possui caixas viárias de larguras diferentes ao depender do trecho. Essa situação de falta de continuidade da caixa viária deve ser evitada para as novas diretrizes viárias, deixando explícita a necessidade de compatibilização das novas vias com as existentes. Isso se intensifica ao verificarmos que as caixas viárias definidas na revisão do Plano Diretor têm dimensões menores do que o mínimo de 15m estabelecido pelo Plano Físico-Territorial e estabelecido na maior parte da malha urbana de Princesa.

Ressalta-se que em ambas as definições hierárquicas não houve a definição da geometria das vias, ficando indefinidas as dimensões de caixa de rolamento, estacionamento, canteiros, faixa de serviço e passeios públicos. Portanto, Princesa carece de definições para definição das vias em cada

hierarquia viária e sua geometria padrão, já que as vias existentes seguiram o disposto na lei do Plano Físico-Territorial citado anteriormente.

Figura 52. Rua Rio Grande do Sul (Via Principal 15m)

Fonte: acervo próprio, 2023.

Verifica-se que os estacionamentos ao longo das vias são majoritariamente paralelos, com tamanho padrão. A caixa de rolamento das vias em Princesa é alterada de acordo com a largura total da via. Há em alguns casos a existência de canteiros centrais

Figura 53. Avenida Cardeal Jaime (Via Coletora 20m)

Fonte: acervo próprio, 2023.

Em relação ao traçado viário, a configuração em malha facilita as continuidades viárias e melhora os parâmetros de acessibilidade e

conectividade geral da malha, auxiliando também na legibilidade do espaço urbano ao evitar espaços labirínticos. Dessa maneira, facilita-se também o acesso aos equipamentos comunitários.

Figura 54. Rua Santa Catarina (Via Local 15m)

Fonte: acervo próprio, 2023.

As leis que aprovaram novos loteamentos após a vigência do Plano Diretor atual não contiveram a indicação da hierarquia viária. No caso do loteamento Nascer D Sol, foram indicadas apenas as metragens das caixas viárias das respectivas vias. No caso do Loteamento Primavera, não estão classificadas nem indicadas as respectivas metragens.

Figura 55. Rua no Loteamento Primavera

Fonte: acervo próprio, 2023.

Os principais pontos de conflito localizam-se nos cruzamentos entre as seguintes vias:

- Rua Sete de Setembro e Avenida Santa Rosa;
- Rua Rio Grande do Sul e Avenida Cardeal Jayme;
- Rua Rio Grande do Sul e Rua Santa Cruz.

A maioria das calçadas, que são de responsabilidade da prefeitura, estão pavimentadas, entretanto as calçadas de responsabilidade dos proprietários dos lotes têm apenas um pequeno percentual pavimentado (ver item 3.1.3.1).

Figura 56. Passeios com revestimento em grama e padrão de arborização

Fonte: acervo próprio, 2023.

A arborização urbana do município ainda carece de um Plano de Arborização, sendo uma ação pretendida para os próximos anos. Atualmente, as espécies mais comuns plantadas na área urbana são o Ipê Roxo e a Canela, mas há poucas árvores frutíferas. A falta de um plano tem gerado problemas como interferência na fiação e iluminação, rompimento de calçadas e tubulações, pois muitas árvores são plantadas de forma inadequada e sem considerar o espaço disponível.

Figura 57. Arborização interfere nas calçadas

Fonte: acervo próprio, 2023.

A poda das árvores é realizada pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo, e ocasionalmente pelos próprios moradores. No entanto, não há um planejamento adequado para corte ou reposição das árvores, o que gera polêmicas e questões não resolvidas.

Não há treinamento específico oferecido por órgãos estaduais ou federais para quem realiza a poda das árvores, sendo as orientações fornecidas pelo engenheiro agrônomo do município e pelas extensionistas da Epagri.

O município também não utiliza indicadores para verificar o atendimento da arborização. Não há um controle ou mapeamento adequado das árvores existentes, o que dificulta a avaliação do estado da arborização urbana.

Em relação à distribuição de árvores pela cidade, não foi fornecido um mapa. Porém, destaca-se que apenas os Ipês ao longo da Rua Rio Grande do Sul foram plantados de forma planejada, enquanto as demais árvores foram plantadas pelos moradores sem respeitar locação ou espaçamento correto, o que pode levar à necessidade de remoção no futuro durante a execução dos passeios públicos.

Em vista disso, a implementação de um Plano de Arborização é fundamental para garantir uma arborização urbana mais adequada, com espécies apropriadas e um planejamento que leve em conta a harmonização entre árvores, vias e demais elementos urbanos. Além disso, é importante conscientizar a população sobre a importância da arborização urbana e seus benefícios para a qualidade de vida da comunidade

Quanto aos conflitos ambientais referentes às vias de circulação, existem vias sem meio-fio, sem sistema de drenagem, sem pavimentação ou com pavimentos danificados. Observam-se alguns casos de habitações construídas junto à malha viária, sem os devidos recuos destinados aos passeios públicos, principalmente em áreas de ocupação irregular e desordenada, com vias estreitas, não apresentando as dimensões mínimas adequadas, sem espaço para acostamento ou estacionamento.

Figura 58. Conflito entre a cota da rua e residências na Rua Voluntários da Pátria

Fonte: acervo próprio, 2023.

Para a próxima etapa, destaca-se a necessidade de ajustar a legislação vigente com o propósito de assegurar vias apropriadas em loteamentos de maior dimensão. Nesse contexto, sugere-se a incorporação de diretrizes viárias ao plano do sistema viário, visando otimizar a interconexão entre as diferentes vias urbanas. É de suma importância estabelecer critérios para a concepção de vias adequadas nos loteamentos, a fim de acomodar o fluxo de veículos decorrente do desenvolvimento urbano bem como interligar os loteamentos que se encontram desconexos da malha urbana, levantando a ideia de incorporar previsões que viabilizem futuras conexões viárias. Essas deliberações refletem o empenho em promover uma estrutura viária coesa, capaz de garantir mobilidade eficiente e planejada para o crescimento urbano, atendendo às necessidades presentes e futuras da comunidade.

1.7.2 Transporte coletivo e escolar

No contexto do transporte no município, são evidenciadas algumas particularidades e desafios que afetam diretamente a mobilidade da população. A análise desses aspectos permite compreender a dinâmica do sistema de transporte local. O transporte no município é majoritariamente voltado para a esfera escolar, sendo de caráter municipal e não terceirizado. Cerca de 112 alunos utilizam o transporte escolar, o que demonstra a relevância desse serviço para garantir o acesso à educação, especialmente nas áreas rurais.

A demanda pelo transporte escolar rural é considerável, sendo atendida por seis linhas que cobrem a zona rural. Quanto aos percursos, há uma única linha de transporte coletivo que liga o município a São José do Cedro, atravessando a cidade pela Rua Rio Grande do Sul. Dado o porte reduzido do município, as linhas de transporte escolar estão bem distribuídas e conseguem atender adequadamente a demanda local. Contudo, esse sistema enfrenta desafios significativos. A acessibilidade aos locais de destino e as condições dos ônibus utilizados se destacam como os principais problemas, potencialmente comprometendo a qualidade e a segurança do serviço prestado.

Figura 59. Pontos de ônibus na rodovia de acesso à Princesa, junto às moradias

Fonte: acervo próprio, 2023.

No que diz respeito aos pontos de parada, alguns deles estão equipados com abrigos ou bancos, sendo positivo notar que essas estruturas estão bem conservadas. Isso contribui para proporcionar um mínimo de conforto aos usuários. No entanto, é notável que a demanda por transporte coletivo urbano é inexistente no município, o que pode limitar as opções de deslocamento para a população. Nas áreas urbanas também foi possível identificar alguns abrigos. A maioria desses pontos é coberta, o que oferece algum conforto aos usuários, mas há variações no estado de conservação deles. É importante ressaltar que pontos de parada bem conservados e com abrigo ou banco proporcionam uma experiência mais agradável e segura para os usuários, incentivando o uso do transporte coletivo.

Figura 60. Abrigos ou Pontos de ônibus em área urbana

Fonte: acervo próprio, 2023.

Em análise geral, fica evidente que o transporte no município é essencialmente voltado para a esfera escolar, com desafios relacionados à

acessibilidade e condições dos veículos. A falta de transporte coletivo urbano pode limitar as opções de deslocamento para os cidadãos. No entanto, é positivo constatar que os pontos de parada estão equipados e conservados. A presença de uma única linha de transporte coletivo evidencia as particularidades de um município de pequeno porte, onde as linhas de transporte escolar conseguem suprir as necessidades da população rural. Nesse contexto, é importante que o município mantenha uma avaliação contínua da demanda por transporte e esteja aberto a ajustar e melhorar os serviços de acordo com as necessidades da comunidade. Além disso, é fundamental promover a conscientização sobre os benefícios do transporte coletivo, tanto para a população quanto para o meio ambiente, para incentivar o uso desses serviços e garantir a sustentabilidade do sistema de transporte no longo prazo. Em resumo, o transporte no município apresenta poucos problemas, mas é necessário cuidar da conservação dos pontos de parada existentes.

1.7.3 Transporte não motorizado

O transporte não motorizado é classificado como os tipos de veículos que se utilizam do esforço humano ou tração animal para se deslocarem, ou seja, sem motor a combustão ou movido a eletricidade. Esse tipo de locomoção é extremamente benéfico para a saúde da cidade, pois gera menos impacto ambiental e também fomenta o movimento espontâneo da população.

Outra característica acerca do tema é a prioridade garantida pela Lei Federal n° 12.587/2012 dos meios não motorizados em detrimento dos não motorizados, ou seja, é respaldado por lei específica que um pedestre ou ciclista tem prioridade em detrimento a uma motocicleta ou automóvel.

1.7.3.1 Pedestrianismo

Julga-se o pedestrianismo como um dos modais de transporte com mais relevância dentre os demais, já que qualquer usuário do sistema viário se tornará um pedestre em determinados momentos, seja para uma viagem a pé de fato, ou para o embarque e desembarque em outros modais de transporte.

Outra situação que é atrelada ao meio de transporte a pé é a acessibilidade, ou seja, todo e qualquer lugar público deveria ser acessível a um pedestre, sem existência de barreiras ou obstruções que possam prejudicar o caminhar. Para reforçar a política de acessibilidade existem legislações que tratam do tema, como por exemplo, a Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece “normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida” e as regras dispostas no Decreto Federal nº 5.296/2004 e nas Normas Técnicas da ABNT, especialmente a NBR 9.050, dentre outras legislações e normas pertinentes.

A questão da acessibilidade universal nas calçadas do município tem sido abordada de maneira parcial e diversificada. A aplicação das diretrizes estabelecidas pela NBR 9050, que engloba elementos como rampas para cadeiras de rodas, sinalização adequada e pisos antiderrapantes, apresenta variações em diferentes cenários.

Quando se trata das calçadas onde a responsabilidade de execução recai sobre o próprio município, bem como aquelas situadas em frente aos edifícios públicos, observa-se uma maior aderência às normas de acessibilidade. Nestes locais, há um esforço visível para garantir que as rampas e sinalizações sejam adequadas para atender às necessidades das pessoas com mobilidade reduzida.

Figura 61. Calçadas com acessibilidade em edifícios e lotes públicos

Fonte: acervo próprio, 2023.

Ainda assim, alguns equipamentos públicos ainda carecem de adequação à acessibilidade em suas calçadas de acesso, como é o caso da Escola Pública Municipal Renascer, na rua Sete de Setembro e na Academia de Saúde, na rua Rio Grande do Sul.

Figura 62. Calçadas sem acessibilidade em edifícios e lotes públicos

Fonte: acervo próprio, 2023.

No entanto, uma situação mais complexa emerge nas calçadas cuja execução ficou a cargo dos próprios moradores. Nesses casos, as condições variam consideravelmente. Algumas calçadas estão dentro dos padrões de acessibilidade, assegurando o trânsito seguro de todos os cidadãos principalmente as das ruas principais de Princesa, na Rua Sete de Setembro e Rua Rio Grande do Sul, mas em vias secundárias como a rua Três de Maio. Outras, por sua vez, desviam dos padrões, prejudicando a circulação de pessoas com limitações de mobilidade.

Figura 63. Calçadas na Rua Rio Grande do Sul e na Rua Três de Maio

Fonte: acervo próprio, 2023.

Uma questão interessante surge nas calçadas que foram construídas de forma acessível, mas que posteriormente foram pintadas. Tal medida, embora possa ter sido tomada com a intenção de melhorar a estética, acaba comprometendo a funcionalidade para aqueles com baixa visão e até mesmo resultando em superfícies escorregadias, o que coloca em risco a segurança de quem transita por esses espaços.

Um cenário que merece destaque é a constatação de que boa parte do perímetro urbano ainda carece da pavimentação de passeios públicos. A ausência de calçadas pavimentadas em diversas áreas do município cria um desafio adicional para a promoção da acessibilidade. Reconhecendo as preocupações em relação a essa questão, a administração municipal tomou a iniciativa de buscar uma solução através de um financiamento junto à Caixa Econômica Federal. Esse investimento visará abordar os problemas relacionados à condição das calçadas, assegurando que elas se tornem mais acessíveis e seguras para todos os cidadãos. Apesar da existência de um padrão estabelecido para a construção de calçadas, verifica-se que muitos indivíduos não estão seguindo essas diretrizes, resultando em consequências adversas. A falta de conformidade com o padrão não apenas compromete a uniformidade visual das calçadas, mas também representa um desafio significativo para pessoas com baixa visão, tornando suas jornadas mais difíceis e potencialmente perigosas. Portanto, além da preocupação estética, a falta de aderência ao padrão estabelecido impacta diretamente na acessibilidade e segurança da cidade. Com a nova abordagem e

financiamento, espera-se que as calçadas possam ser reformuladas de modo a garantir uma infraestrutura mais inclusiva, funcional e esteticamente coerente para todos os habitantes.

Figura 64. Calçadas sem acessibilidade e inadequadas à circulação de pedestres, ou com descontinuidade do pavimento

Fonte: acervo próprio, 2023.

Diante desse panorama, fica evidente que o município está em um processo de implementação da acessibilidade universal, mas enfrenta desafios diversos. Enquanto esforços notáveis são direcionados a áreas públicas e locais de maior responsabilidade do município, ainda existem lacunas a serem preenchidas, especialmente em relação às calçadas executadas por moradores e à pavimentação em áreas urbanas. O trabalho contínuo na adoção de medidas que garantam a acessibilidade a todos é fundamental para construir uma cidade inclusiva e acessível.

1.7.3.2 Ciclomobilidade

Diferente de outros veículos de configuração similar, como motocicletas e motonetas a bicicleta se enquadra em uma definição diferente das demais, a mesma é um veículo de propulsão humana, definição dada pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), instituído pela Lei Federal nº 9.503, de 1997. A ciclomobilidade, semelhante ao pedestrianismo também é responsável direta pela saúde da cidade, uma vez que esse modal de transporte não agride o meio ambiente e ainda serve como atividade física para quem o pratica.

No entanto para a implantação desse modal de forma eficiente, as cidades dependem de infraestrutura específica, como ciclovias, ciclofaixas, bicicletários e etc. Além disso, para um funcionamento adequado a ciclomobilidade deve ser integrada com outros tipos de modais, como o transporte público por exemplo.

No município não existem espaços destinados à circulação de bicicletas, embora a topografia da área urbana e as distâncias sejam perfeitamente adequadas ao uso do modal. A demanda por ciclovias foi discutida em oficina técnica, assim como o incentivo ao cicloturismo na região, incluindo pontos de parada, cachoeiras e outros atrativos turísticos, identificando locais na área rural que poderiam ser explorados para essa atividade turística. Ressalta-se que as caixas viárias existentes tanto em vias locais quanto em vias de hierarquia mais alta são possíveis de serem adequadas à comportarem rota ciclável.

É importante ressaltar que tipos de transporte diferentes do motorizado particular são de suma importância para um desenvolvimento urbano sustentável e coeso. Entretanto, o Plano Diretor não cita em nenhum momento diretrizes para a ciclomobilidade, e sua ausência é uma lacuna que pode comprometer o desenvolvimento urbano sustentável. Ao não considerar essa forma de transporte, perde-se a oportunidade de promover benefícios significativos. A inclusão de diretrizes específicas para a ciclomobilidade pode impulsionar a criação de infraestruturas cicloviárias, estimular um estilo de vida mais saudável, descongestionar o tráfego, reduzir acidentes e criar rotas integradas. Ao abordar a ciclomobilidade, o Plano Diretor pode contribuir para uma cidade mais acessível, eficiente e alinhada com princípios de sustentabilidade, melhorando a qualidade de vida dos habitantes.

Há uma previsão de instalação de ciclovia na obra de recuperação da rodovia de acesso à Princesa, para facilitar o deslocamento dos ciclistas entre o São José do Cedro e Princesa[2].

[2] Coordenadoria espera entrega do projeto da rodovia de acesso à Princesa . Disponível em: https://peperi.com.br/noticias/29-01-2022-coordenadoria-espera-entrega-do-projeto-da-rodovia-de-acesso-a-princesa/

Tendo em vista a configuração da Rua Sete de Setembro e sua conexão entre as áreas Industriais, áreas institucionais e conexão com quase todas as outras vias do sistema viário de Princesa, é preferível a instalação de uma rota ciclável ao longo dela, para favorecer os deslocamentos pelo modal tanto para acessar o trabalho quanto os serviços públicos.

1.7.4 Considerações sobre a adequação do sistema de mobilidade

Analisando a realidade do Município de Princesa, constata-se que a infraestrutura urbana em relação a mobilidade carece de alguns ajustes, como a implementação da pavimentação nos locais mais precários, políticas de incentivo para adequação dos passeios para que se tornem acessíveis. Entretanto, de maneira geral observa-se que há um esforço do poder público em revitalizar e adequar as vias urbanas, aumentando a cobertura de pavimentação asfáltica que até então tinham vias ou trechos com pavimentação poliédrica ou em leito natural.

Destaca-se que o incentivo ao pedestrianismo também é de suma importância para o desenvolvimento sustentável e para o acesso universal das pessoas. Para que isso seja implementado é importante também a regulamentação de ações para que os passeios sejam projetados e executados conforme a NBR 9050. Observou-se que fora das áreas centrais existem diversos trechos em que há obstáculos do percurso dos pedestres pela calçada, degraus e desníveis.

Um programa de incentivo para melhorar as condições das calçadas em toda a cidade é sugerido, buscando a participação ativa dos moradores para executar as melhorias de forma conjunta e abrangente. Isso inclui a implantação de calçadas com piso tátil para garantir acessibilidade a pessoas com deficiência visual, bem como o aumento da arborização nas vias públicas para proporcionar um ambiente mais agradável e saudável.

A questão da acessibilidade é essencial para garantir uma cidade inclusiva e segura para todos os cidadãos. Para isso, é importante estabelecer normas claras e fiscalizar o cumprimento das regras de acessibilidade nas calçadas, de modo a torná-las adequadas para pessoas com mobilidade reduzida. É fundamental coibir a invasão do espaço público por propriedades privadas, a fim de preservar a fluidez e segurança das vias.

A construção de calçadas deve ser priorizada em áreas onde ainda não existem, principalmente em locais mais movimentados e próximos a escolas, posto de saúde e comércios. Além disso, é imprescindível realizar manutenções periódicas para evitar danos e garantir a segurança dos pedestres. Dessa forma, a cidade se tornará mais acessível, facilitando a locomoção de todos os cidadãos e promovendo um ambiente urbano mais inclusivo e amigável.

A arborização urbana é um aspecto essencial para a qualidade de vida das cidades, proporcionando benefícios ambientais, sociais e estéticos. No entanto, com base nas informações fornecidas, é evidente que o município enfrenta desafios significativos em relação à falta de planejamento e controle adequados sobre a vegetação nas vias e logradouros públicos.

De acordo com os dados coletados com técnicos municipais, o município não possui um Plano de Arborização estruturado nem qualquer tipo de controle sobre as espécies plantadas nas áreas urbanas. Essa ausência de diretrizes leva a uma diversidade desordenada de árvores, com escolhas feitas por proprietários de lotes sem considerar a compatibilidade e os possíveis impactos no ambiente urbano.

Os problemas decorrentes dessa falta de planejamento são diversos. Um dos principais é a interferência das árvores na fiação elétrica e a ruptura das calçadas devido ao crescimento das raízes, o que representa riscos à segurança pública e exige gastos adicionais com manutenção e reparos. Em relação à poda, o município realiza esse serviço uma vez ao ano, mas observa-se que os próprios moradores também realizam podas, muitas vezes de forma

inadequada e sem seguir critérios técnicos, o que pode comprometer a saúde das árvores e a estética das vias.

Outro aspecto preocupante é a falta de indicadores para monitorar e avaliar o atendimento da arborização urbana. A ausência de um mapeamento específico dificulta a identificação dos trechos mais e menos arborizados, impedindo uma abordagem mais estratégica e direcionada para a melhoria da arborização nas áreas que mais necessitam.

No entanto, é positivo observar que o município deseja rever sua normativa municipal relacionada aos passeios públicos e, ao mesmo tempo, buscar uma política adequada de arborização. Essa revisão deve levar em consideração critérios técnicos para escolha de espécies adequadas ao ambiente urbano, planejamento das áreas verdes e definição de responsabilidades sobre o manejo e manutenção das árvores. É fundamental que o município busque parcerias com especialistas, órgãos ambientais e a sociedade civil para desenvolver um Plano de Arborização que atenda às necessidades da cidade, promovendo o equilíbrio entre os benefícios proporcionados pelas árvores e a minimização dos problemas relacionados à arborização urbana.

1.8 CAPACIDADE DE INVESTIMENTO DO MUNICÍPIO

1.8.1 Dinâmicas Econômicas

Os dados econômicos oferecem uma visão interessante sobre o valor adicionado fiscal do município, a evolução desse valor ao longo do tempo e a participação dos diferentes setores da economia nesse valor. O valor adicionado fiscal do município em 2021 foi de R$ 153.373.650,19. Isso representa o montante de recursos que a economia do município gerou por meio de suas atividades produtivas durante o ano. Essa cifra é um indicador importante para avaliar a saúde econômica da região.

Tabela 27.Valor Adicionado Fiscal e Produção Agropecuária.

Ano base	Valor Adicionado (R$)	Variação (%)	Produção Agropecuária (R$)	Variação (%)

2021	153.373.650,19	0,0487227	90.632.219,80	

Fonte: Prefeitura Municipal, 2021.

Os setores da economia que compõem o valor adicionado fiscal estão divididos em primário, secundário e terciário. No município, em 2021, a participação percentual desses setores foi a seguinte:

Tabela 28.Valor Adicionado Fiscal dos Setores da Economia, 2021.

Ano	Município	Setores da Economia					
		Primário	%	Secundário	%	Terciário	%
2021	153.373.139,72	90.709.612,80	59,14	51.944.568,65	33,87	10.718.958,27	6,99

Fonte: Prefeitura Municipal, 2021.

A distribuição indica que a agricultura e pecuária têm uma influência significativa no valor econômico do município, seguida pela indústria e construção, com uma contribuição notável. Os serviços, embora menos representativos em termos de valor adicionado fiscal, também desempenham um papel essencial.

Em geral, os dados refletem uma economia com um peso substancial na produção agropecuária, sugerindo uma forte ligação com a atividade rural. No entanto, a pequena variação no valor adicionado fiscal pode indicar a necessidade de explorar outras fontes de crescimento e diversificação econômica, a fim de aumentar a resiliência econômica do município. Além disso, entender melhor a relação entre a produção agropecuária e o valor adicionado fiscal pode fornecer insights valiosos para planejar estratégias de desenvolvimento sustentável e equitativo.

Tabela 29. Empregos e empresas em Princesa (2017)

EMPRESAS	%	EMPREGOS	%
Micro	78	97.5%	147
Pequena	1	1.3%	29
Média	1	1.3%	411
Grande	0	0.0%	0
TOTAL	80	100.0%	587

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego/RAIS/ Portal do Empreendedor

A análise dos dados apresentados na tabela acima denota que é evidente que a maioria das empresas no município é composta por microempresas, representando uma proporção significativa de 97,5%. Embora em menor número, as pequenas empresas correspondem a 1,3% do total. O

dado mais destacado é a presença de uma única empresa de médio porte, o que pode ser interpretado como um aspecto crucial para a economia local. Surpreendentemente, essa única empresa de médio porte abrange uma parcela expressiva da taxa de empregabilidade do município, contribuindo com 70% dos empregos. Isso ressalta sua importância como um empregador central na região.

Tal análise corrobora com um ponto de atenção levantado nas oficinas técnicas e comunitárias sobre a falta de diversificação econômica, que resulta em uma notável dependência de uma única empresa. Essa concentração econômica pode trazer riscos para a estabilidade da economia local, o que exige a exploração de alternativas para mitigar tal vulnerabilidade.

Outra problemática do município é a carência de mão de obra qualificada capaz de suprir as demandas das empresas atuantes no município. Esse déficit de profissionais preparados pode impactar a eficiência e competitividade das empresas, ressaltando a importância de investir em programas de formação profissional e capacitação.

O Município tem demonstrado interesse em incentivar a formação e profissionalização de seus habitantes através do Programa Universidade Mais Perto de Você. Instituído pela Lei n. 864 em 23 de março de 2017, esse programa visa disponibilizar transporte ou auxílio financeiro a estudantes universitários, pós-graduandos e aqueles que frequentam o ensino técnico ou profissionalizante. Com essa iniciativa, o Município busca estimular a busca pelo Ensino Superior e Profissionalizante, visando o desenvolvimento educacional e econômico da região.

Entretanto, não existe atualmente uma Agência ou Posto do Trabalhador no Município para auxiliar na inserção dos cidadãos no mercado de trabalho. Também não há intenção no momento de implantar tal entidade, o que pode ser consequência de não haver uma demanda expressiva por esse tipo de serviço ou outros fatores locais.

No que diz respeito a indicadores educacionais e de empregabilidade, o Município carece desses dados para uma avaliação precisa. Isso pode ser

um ponto a ser considerado para futuras ações de planejamento, já que esses indicadores são cruciais para avaliar o impacto de programas de formação e profissionalização.

Em relação às escolas profissionalizantes, o Município não as possui, e os estudantes muitas vezes procuram cidades vizinhas para frequentar esses cursos. Especificamente no Ensino Superior, a maioria dos alunos frequenta a UNOESC em São Miguel do Oeste, sendo que a faculdade oferece cursos como administração, ciências contábeis, enfermagem e outros. O Município oferece transporte aos alunos, e em casos de dificuldade de encaixe nos horários, é fornecido auxílio financeiro.

Apesar de não haver sistema de educação à distância no Município, é importante mencionar que muitos estudantes buscam a UNINTER em São José do Cedro para essa modalidade de ensino. A variedade de cursos oferecidos abrange níveis técnico, tecnológico e superior.

Quanto a parcerias com empresas, o Município não possui acordos estabelecidos para promover profissionalização e oferta de emprego. Esse aspecto pode ser considerado para o desenvolvimento de futuras parcerias que contribuam para a capacitação da mão-de-obra local e para a promoção do emprego na região.

Para desenvolver os setores comerciais, industriais e de serviços, o município possui programas em parceria com o SEBRAE, como o Cidade Empreendedora, e oferece cursos profissionalizantes, como o Curso de Corte e Costura. Além disso, existe uma legislação local de incentivo econômico para empreendimentos industriais, comerciais e de prestação de serviços, estabelecida pela Lei n. 897 de 2017. Atualmente, o município não desenvolve campanhas específicas para atrair novos empreendimentos. Não foram mencionados critérios de seleção para novas indústrias, comércios e serviços buscados.

Na esfera agrícola, os produtores rurais enfrentam desafios como a falta de oportunidades e apoio, o que pode impactar negativamente a produtividade e sustentabilidade do setor. A promoção de programas de

qualificação profissional e incentivos à agricultura familiar são medidas que podem impulsionar a atividade agrícola local.

A preservação do patrimônio histórico e das edificações antigas também emergiu como uma preocupação relevante. A valorização desses elementos não só enriquece a identidade cultural do município, mas também pode atrair turismo e incentivar a revitalização de áreas urbanas.

A dinâmica da feira de produtos da agricultura familiar e sua importância na comunidade local foram igualmente abordadas. A competição e a queda de movimento na feira foram identificadas como desafios, mas é notável que o hábito de comprar alimentos e hortaliças nesse ambiente ainda é forte entre os habitantes. A exploração do potencial da feira, aliada a uma regulamentação sanitária que permita a produção de alimentos em casa, pode revitalizar esse importante espaço comercial e cultural.

As temáticas discutidas reforçam a complexidade do desenvolvimento municipal e a necessidade de estratégias integradas que abordem aspectos econômicos, sociais e culturais, visando a construção de um ambiente sustentável, diversificado e inclusivo para a população.

Outro ponto positivo, é que o município possui um Planejamento Estratégico para o período de 2021 a 2024, que serve como guia para as ações e investimentos.

1.8.2 Receitas e Despesas

A receita municipal para o ano de 2023 é de R$ 30.837.600,00, composta principalmente por receita corrente, representando 99,94% do total, enquanto a receita de capital compreende apenas 0,06%. Isso sugere uma dependência significativa das receitas correntes para financiar as atividades municipais.

Tabela 30. Receita Municipal (Valores R$)

Ano	Receita	%	Receita	%	Receita	%

	Corrente		de Capital		Total Bruta	
2023	30.820.600,00	99,94	17.000,00	0,06	30.837.600,00	100

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

A receita corrente líquida, após as deduções, totaliza R$ 26.205.000,00. Essa é a base para as despesas e investimentos que o município pode realizar ao longo do ano. É importante destacar que essa receita líquida é substancialmente menor do que a receita bruta, devido às deduções efetuadas.

Tabela 31. Receita Total Líquida (Valores em R$)

Ano	Receita Corrente	Dedução da Receita Corrente	Receita Corrente Liquida	Receita [1] Total Liquida
2023	30.820.600,00	4.632.600,00	26.188.000,00	26.205.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

Quando se analisa a relação entre a receita tributária e a receita corrente, percebe-se que a receita tributária corresponde a R$ 1.659.200,00, representando aproximadamente 5,38% da receita corrente total. Isso sugere que a arrecadação tributária é uma parcela relativamente modesta da receita total do município, indicando que outras fontes de receita também desempenham um papel relevante na composição do orçamento municipal.

Tabela 32. Receita Tributária X Receita Corrente (Valores em R$)

Ano	Receita Tributária	Receita Corrente	% Indicador (A: B). 100
2023	1.659.200,00	30.820.600,00	5,38

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

A análise da composição da receita corrente, disposta na tabela abaixo, demonstra uma distribuição significativa de recursos provenientes das diferentes fontes de receita. A maior parcela da receita corrente é proveniente de transferências correntes, representando 89,13% do total. Isso indica uma dependência considerável de recursos provenientes de transferências de outras esferas governamentais. A receita tributária contribui com 5,38%, enquanto as demais receitas correntes e as receitas patrimoniais representam 3,95% e 1,54%, respectivamente.

A participação percentual das fontes de receita revela a relevância das transferências correntes no financiamento das atividades municipais, embora a

receita tributária também contribua de maneira significativa. A diversificação das fontes de receita e a eficiente gestão desses recursos são aspectos cruciais para garantir a saúde financeira e o desenvolvimento sustentável do município.

Tabela 33. Composição da Receita Corrente (Valores em R$).

Origem da Receita	Valor	Participação (%)
Patrimonial	R$ 474.810,00	1,54%
Tributária	R$ 1.659.200,00	5,38%
Transferências Correntes	R$ 27.469.700,00	89,13%
Demais Receitas Correntes	R$ 1.216.890,00	3,95%
Total Receitas Correntes	R$ 30.820.600,00	100,00%

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

A análise conjunta dessas tabelas ressalta a composição das receitas próprias do município, com foco nos principais tributos municipais. Em 2023, as Receitas Próprias totalizaram R$ 1.084.700,00, contribuindo de forma significativa para o orçamento municipal. Os tributos municipais apresentam distribuição variada: o ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) se destaca com a maior participação, representando 41,75% do total das receitas próprias. O IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) também possui uma parcela significativa, com 17,08% de participação. O ITBI (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis) e as Taxas contribuem com 16,60% e 17,66% respectivamente, enquanto a Contribuição de Melhoria representa 6,91%. Esses dados evidenciam a importância da arrecadação dos tributos municipais como fonte vital de financiamento para o município, auxiliando no desenvolvimento e na provisão de serviços públicos à população.

Tabela 34. Receitas próprias (Tributos Municipais)

Receita	Valor	Participação (%)
IPTU	R$ 185.200,00	0,1708
ISSQN	R$ 452.900,00	0,4175
ITBI	R$ 180.000,00	0,166
TAXAS	R$ 191.600,00	0,1766
CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	R$ 75.000,00	0,0691
Total	R$ 1.084.700,00	1

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

A análise dos repasses federais destinados ao município em 2023 oferece insights valiosos sobre a composição desses recursos e sua relevância para a gestão pública local. A diversidade de fontes de repasse reflete a variedade de áreas que esses recursos podem impactar.

Tabela 35. Repasses Federais para o Município

Especificação	2023
FPM	12.800.000,00
ITR	2.000,00
LC 87/96	18.000,00
CIDE	9.000,00
FEX	250.000,00
FUNDEF/FUNDEB	3.000.000,00
Total	16.079.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

FPM (Fundo de Participação dos Municípios): O valor de R$ 12.800.000,00 refere-se ao Fundo de Participação dos Municípios, que é um repasse constitucional destinado às prefeituras. Ele é calculado com base na arrecadação do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) pelo governo federal. O montante considerável do FPM indica que o município recebe uma parcela significativa dos recursos federais destinados ao financiamento de serviços públicos locais.

ITR (Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural): O repasse de R$ 2.000,00 refere-se ao Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural, que é uma contribuição destinada à manutenção e desenvolvimento do município. No entanto, o valor é relativamente baixo em comparação com outros repasses, o que sugere que a arrecadação por meio do ITR pode ser limitada.

LC nº 87/96 (Lei Complementar nº 87/1996): O repasse de R$ 18.000,00 é proveniente da Lei Complementar nº 87/1996, que trata de contribuições para o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) e, posteriormente, para o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). Esse repasse indica um direcionamento de recursos para a área educacional.

CIDE (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico): O repasse de R$ 9.000,00 refere-se à Contribuição de Intervenção no Domínio

Econômico, que tem como objetivo financiar programas e projetos de infraestrutura de transportes. Embora o valor seja relativamente baixo, indica um esforço para investir na melhoria da infraestrutura de transporte local.

FEX (Auxílio Financeiro para Fomento das Exportações): O repasse de R$ 250.000,00 é proveniente do Auxílio Financeiro para Fomento das Exportações, destinado a compensar perdas de arrecadação decorrentes de desonerações fiscais relacionadas às exportações. Embora o valor seja considerável, sua destinação específica requer uma avaliação mais detalhada para entender como ele contribui para as finanças municipais.

FUNDEF/FUNDEB: O montante de R$ 3.000.000,00 refere-se ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) ou, possivelmente, ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). Esses fundos têm o propósito de financiar a educação básica no município, garantindo recursos para melhorias na qualidade do ensino.

O total dos repasses federais em 2023 atinge R$ 16.079.000,00, uma quantia considerável que pode ser essencial para financiar uma variedade de serviços públicos e investimentos no município. No entanto, a distribuição desses recursos entre diferentes áreas requer uma análise mais profunda para garantir que sejam alocados de maneira eficaz e alinhados às prioridades locais. Além disso, a transparência na gestão desses repasses é fundamental para garantir o uso adequado dos recursos públicos.

A análise da tabela de Despesas Municipais por Função a seguir revela informações sobre a alocação de recursos públicos e suas implicações. Nesse contexto, é notável o compromisso do município com áreas essenciais como Saúde e Educação, que recebem uma parcela significativa dos recursos disponíveis, com 18,27% das despesas direcionadas para a Saúde e 24,50% para a Educação nota-se a priorização de setores que impactam diretamente a qualidade de vida e o futuro educacional da população.

Tabela 36. Despesas Municipais por Função, 2023.

Discriminação	Em Reais	Participação %
	2023	2023
Legislativa	1.008.800,00	3,85
Administração	3.729.249,14	14,23
Segurança Publica	108.900,00	0,42
Assistência Social	749.850,00	2,86
Previdência Social	0,00	0,00
Saúde	4.788.101,50	18,27
Educação	6.420.451,50	24,50
Cultura	92.000,00	0,35
Urbanismo	1.504.193,79	5,74
Habitação	6.000,00	0,02
Saneamento	764.000,00	2,92
Gestão Ambiental	22.872,25	0,09
Agricultura	2.797.960,00	10,68
Energia	136.500,00	0,52
Indústrias	0,00	0,00
Comércios e Serviços	1.000,00	0,004
Comunicação	0,00	0,00
Transporte	2.378.621,82	9,08
Deporto e Lazer	1.251.000,00	4,77
Encargos Especiais	405.500,00	1,55
Reserva de Contingência	40.000,00	0,15
Despesas por Função	26.205.000,00	100,00

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

No entanto, é essencial considerar a eficiência dos gastos em cada categoria. Áreas como Agricultura e Transporte, com 10,68% e 9,08% das despesas, respectivamente, recebem a devida atenção, refletindo a importância do apoio à produção local e à mobilidade da população. Por outro lado, a alocação nula ou insignificante de recursos em áreas como Indústrias, Comunicação e Energia pode indicar uma negligência ou falta de foco nessas esferas, que também desempenham papéis cruciais no desenvolvimento econômico e social do município.

Urbanismo, como indicado na tabela, representa 5,74% das despesas totais. Isso sugere uma atenção significativa à organização do espaço urbano, infraestrutura e planejamento territorial. Investir em urbanismo é essencial para garantir a funcionalidade das áreas urbanas, promovendo o ordenamento das vias, espaços públicos e serviços básicos, resultando em uma melhor qualidade de vida para os cidadãos.

Gestão Ambiental, por sua vez, representa 0,09% das despesas totais. Embora essa parcela pareça relativamente pequena, a gestão ambiental desempenha um papel crucial na sustentabilidade e preservação dos recursos naturais do município. Investimentos nesse setor podem contribuir para a

implementação de políticas de conservação, controle de resíduos, promoção de práticas sustentáveis e mitigação de impactos ambientais.

Habitação é contemplada com 0,02% das despesas totais. Embora essa proporção seja menor em comparação com outros setores, não se pode subestimar a importância de garantir moradia adequada para a população. Investir em habitação não apenas atende às necessidades básicas dos cidadãos, mas também contribui para o desenvolvimento social, a redução de desigualdades e a promoção do bem-estar. É fundamental observar que, apesar das porcentagens relativamente baixas, a eficácia das despesas nessas áreas é crucial.

Ao somar todas as despesas por função, que totalizam R$ 26.205.000,00, a gestão busca uma distribuição equitativa de recursos para atender às diversas demandas da comunidade. A atenção dada às Despesas por Função reflete a busca por um equilíbrio entre as necessidades específicas de cada setor e as obrigações constitucionais, notadamente na Saúde e Educação. Entretanto, uma análise mais profunda da eficácia dos gastos, juntamente com avaliações contínuas de impacto, pode guiar uma tomada de decisão mais informada, assegurando que cada centavo seja direcionado de maneira estratégica e eficiente para o bem-estar geral da população e o crescimento sustentável do município.

A tabela a seguir apresenta a relação entre a Despesa Total e a Receita Total do município no ano de 2023. O valor das Despesas Totais é indicado como R$ 26.165.000,00, enquanto a Receita Total é de R$ 30.837.600,00. Ao calcular o percentual da Despesa em relação à Receita, obtém-se um resultado de 84,88%.

Tabela 37. Despesa e Receita (Valores em R$), 2023.

Ano	Despesa Total (A)	Receita Total (B)	(A: B). 100
2023	26.165.000,00	30.837.600,00	84,88

Fonte: Prefeitura Municipal, 2023.

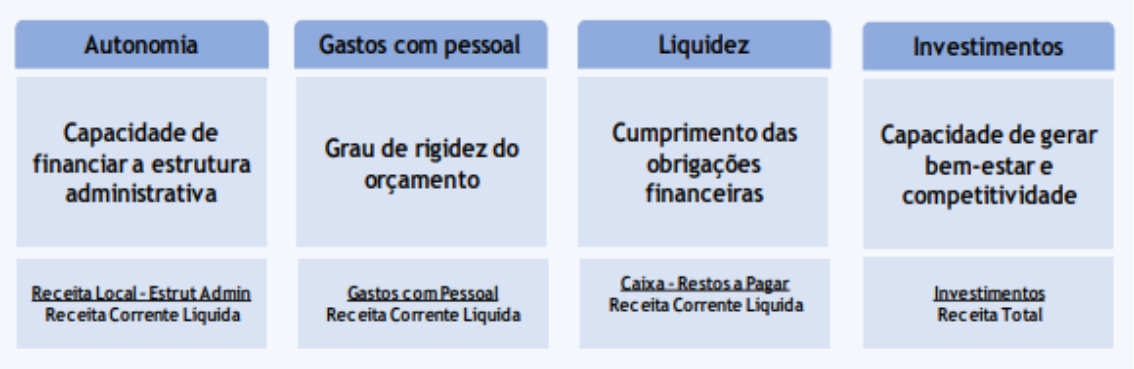
Essa proporção indica que as despesas do município estão consumindo aproximadamente 84,88% da sua receita total. Isso é um indicativo da eficácia na gestão financeira, já que a porcentagem é inferior a 100%,

significando que o município não está gastando mais do que está arrecadando, o que é um sinal positivo de controle fiscal.

1.8.3 Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF)

O Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) tem se mostrado um importante instrumento para a avaliação da gestão fiscal da administração dos municípios brasileiros. A partir do encaminhamento anual das contas municipais à Secretaria do Tesouro Nacional (STN) por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), conforme indica os artigos 48 e 51 da Lei de Responsabilidade Fiscal (2000), é elaborado o índice que avalia quatro indicadores com os seguintes parâmetros:

Figura 65: Indicadores do IFGF



Fonte: https://firjan.com.br/data/files/1E/66/FA/5E/C1C5E610213FB5E6A8A809C2/IFGF-2019_anexo-metodologico2.pdf.

O valor dos indicadores do IFGF (Autonomia, Gastos com pessoal, Liquidez e Investimentos) varia entre 0 e 1, sendo o valor máximo aquele de melhor gestão fiscal do município. Cada indicador pode ser classificado de acordo com quatro valores de referência, sendo eles: a) Gestão de excelência: valor superior a 0,8; b) Boa gestão: valor entre 0,6 e 0,8; c) Gestão em dificuldade: valor entre 0,4 e 0,6; d) Gestão crítica: valor inferior a 0,4. Todos os indicadores contribuem com peso igual de 25% para o cálculo do índice geral.

O indicador IFGF Autonomia pretende avaliar se as prefeituras brasileiras geram recursos suficientes para arcar com seus custos de existência, relacionando as receitas oriundas da atividade econômica do município (tributárias, patrimoniais, serviços, industriais e agropecuárias, ICMS, IPVA, ITR e IPI-Exportação, diretamente ligadas à economia local) e os custos para

manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura. Não são contabilizadas nesse cálculo as despesas com atividades-fim como Saúde, Educação, Urbanismo, Saneamento, entre outras (FIRJAN, 2019).

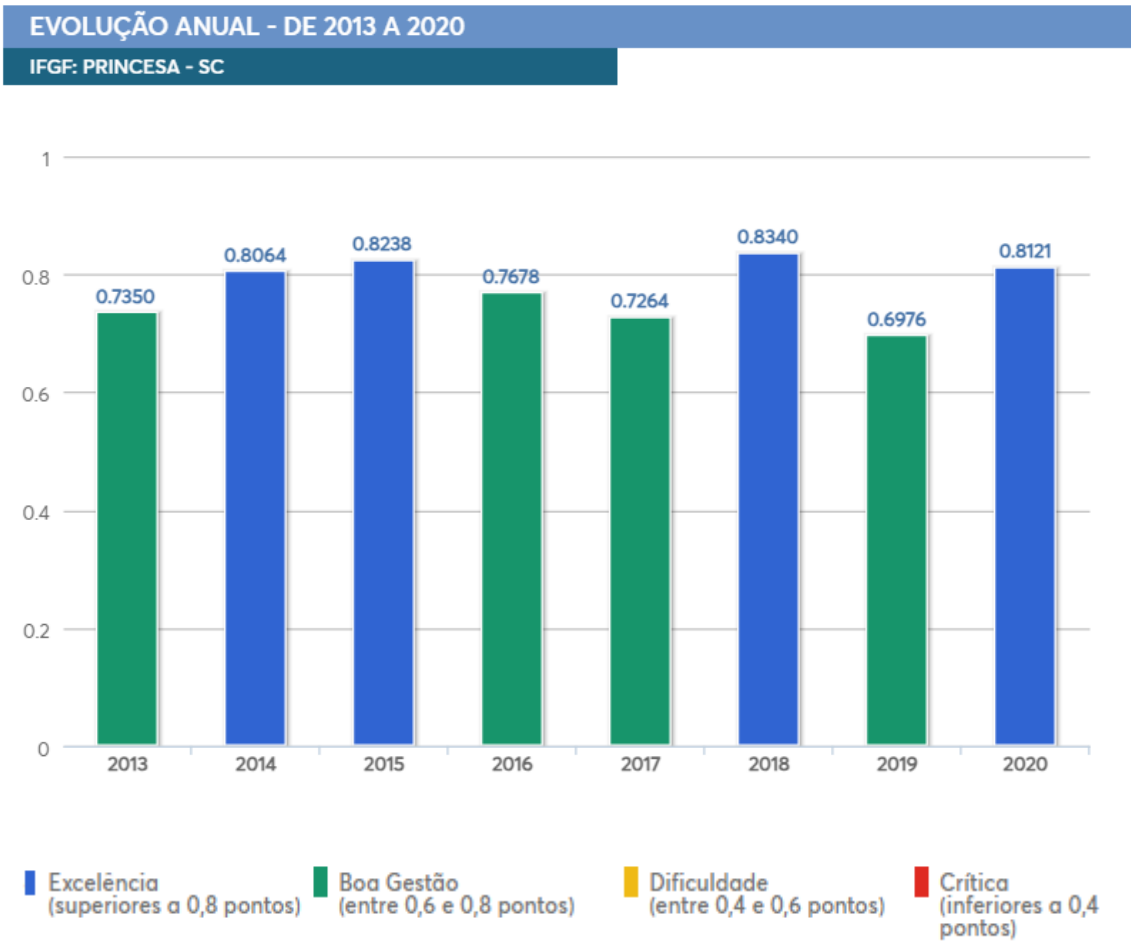
O indicador IFGF Gastos com Pessoal busca avaliar o comprometimento das receitas com as despesas de pessoal, fixada em até 60% da Receita Corrente Líquida pelo artigo 19 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Federal Complementar nº 101/2000). Pela avaliação, quanto mais próximo de 1,00, menor o comprometimento do orçamento com a folha de salários do funcionalismo municipal e, consequentemente, maior o espaço de manobra para a prefeitura executar políticas públicas (FIRJAN, 2019).

O indicador Liquidez demonstra a capacidade do município de honrar a postergação de despesas a partir dos recursos em caixa, considerando a Receita Corrente Líquida. Ou seja, caso o município inscreva mais restos a pagar do que recursos em Caixa no ano em questão sua pontuação será zero.

Por fim, o indicador IFGF Investimentos busca medir a parcela dos investimentos nos orçamentos municipais, considerando para os municípios que investiram mais de 12% da sua Receita Total a nota 1,00. Argumenta-se que “escolas e hospitais bem equipados, ruas pavimentadas, saneamento, iluminação pública, entre outros, são investimentos tipicamente municipais que fomentam as atividades econômicas locais e geram bem-estar para a população” (FIRJAN, 2019).

Os resultados disponíveis são referentes ao período que compreende os anos de 2013 a 2020. Com base na Figura 66, Princesa apresenta um histórico que varia entre boa gestão e excelência, nunca tendo ficado abaixo de 0,6976 i que demonstra consistência no desemprenho fiscal do município ao longo do tempo.

Figura 66: Evolução anual do IFGF de Princesa – 2013 a 2020

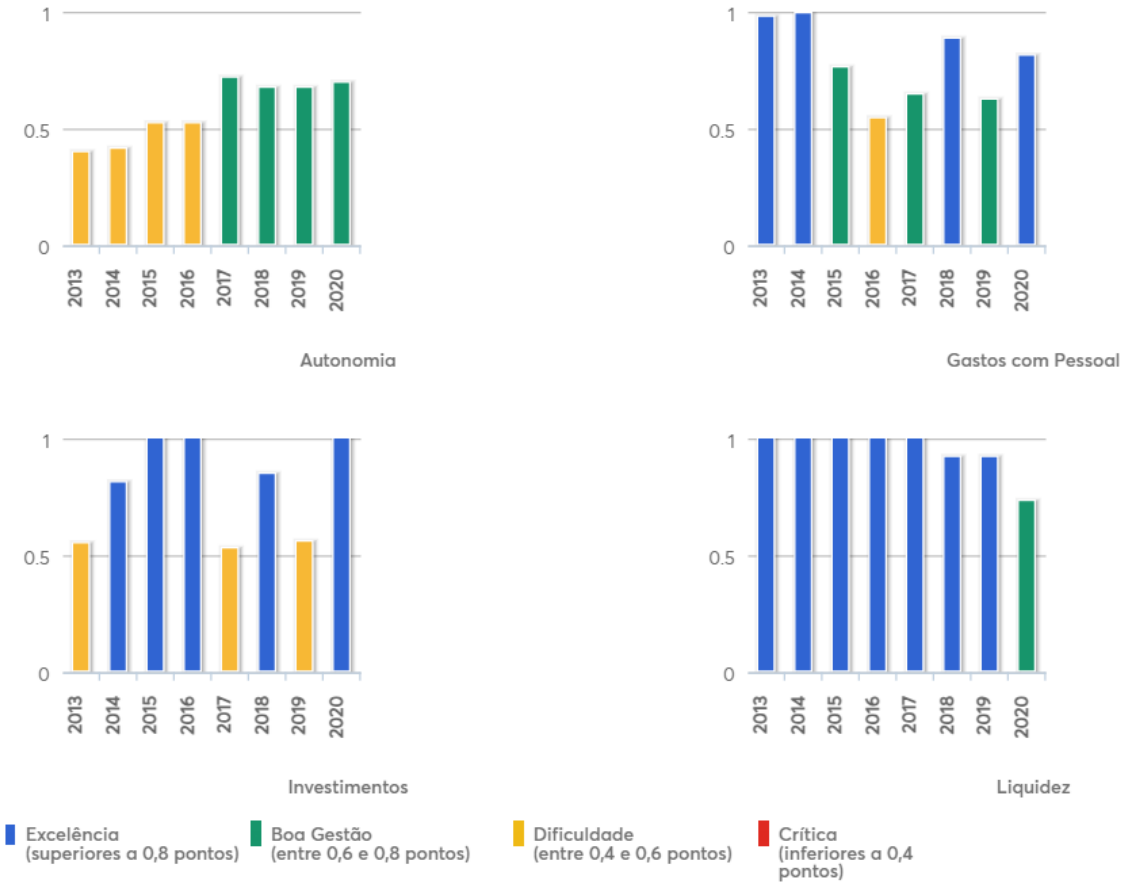


Fonte: https://www.firjan.com.br/ifgf/consulta-ao-indice/consulta-ao-indice-grafico.htm?UF=PR&IdCidade=421415&Indicador=1&Ano=2020

Ao analisar o histórico por indicador (Figura 67), Princesa manteve o índice de Autonomia desde 2017 sempre em nível de boa gestão, tendo estado anteriormente em nível de dificuldade. A pontuação do índice de Gastos com pessoal varia bastante ao longo dos anos, tendo chegado em 2016 ao nível de dificuldade e, desde então, oscilou entre nível de boa gestão e excelência. Quanto ao índice Investimentos, o município tem oscilado ano a ano entre níveis de Dificuldade (nos anos de 2013, 2017 e 2019) para Excelência (nos demais anos). Isso significa dizer que Princesa tem investido mais que 12% de sua Receita Total nos anos de 2014 a 2016 e no ano de 2020 em infraestruturas como pavimentação, iluminação, educação e saúde. Por fim, o índice Liquidez, que trata do cumprimento das obrigações financeiras das prefeituras, é o que tem desempenho mais constante mantendo nível de Excelência até 2019, decaindo ligeiramente para Boa Gestão em 2020. Isso

significa que a prefeitura de Princesa tem conseguido garantir o pagamento de despesas postergadas para o ano seguinte com o caixa do ano de exercício.

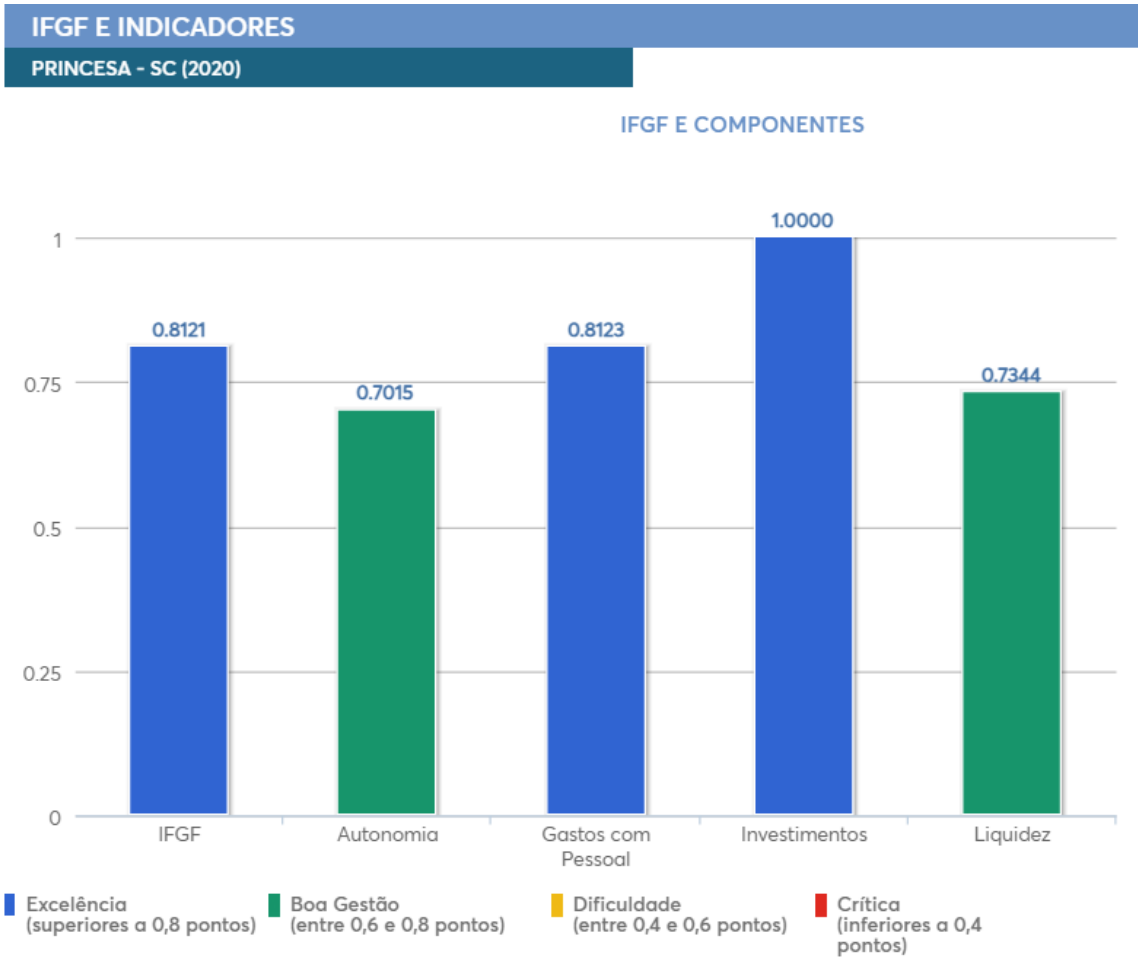
Figura 67: Evolução anual por indicadores do IFGF de Princesa – 2013 a 2020 a



Fonte: https://www.firjan.com.br/ifgf/consulta-ao-indice/consulta-ao-indice-grafico.htm?UF=PR&IdCidade=421415&Indicador=1&Ano=2020

Ao analisar os indicadores separadamente e em comparação entre si no último ano disponível do índice (2020), percebe-se que o índice de Investimentos é o que tem o melhor desempenho, embora Gastos com Pessoal também figure no mesmo nível de avaliação. Os demais, Liquidez e Autonomia figuram como Boa Gestão. Um fator que pode ter impactado os indicadores, principalmente o de Liquidez, é o fato de 2020 ter sido ano de eleições municipais e é tendência que os municípios aumentem sua capacidade de arcar com os compromissos financeiros em função disso.

Figura 68: Indicadores do IFGF de Princesa – 2020



Fonte: https://www.firjan.com.br/ifgf/consulta-ao-indice/consulta-ao-indice-grafico.htm?UF=PR&IdCidade=421415&Indicador=1&Ano=2020

Frente aos demais municípios Catarinenses, o IFGF 0,8121 de Princesa encontra-se no 111º lugar, superando a média nacional (0,5456).

É importante ressaltar que os dados levantados para 2020 estão inseridos num contexto de pandemia mundial de Covid-19. Se faz necessário pontuar que os impactos sanitários da pandemia exigiram que medidas de atuação rápida e eficiente do setor público fossem viabilizadas. Nesse sentido, no âmbito municipal houve a aprovação de legislações que deram sobrevida às contas municipais do período, como o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus (Lei Complementar nº 173 de 2020); a Reposição do Fundo de Participação dos Municípios (Lei nº 14.041 de 2020) e o pagamento das compensações pelas perdas da Lei Kandir (Lei Complementar nº 176 de 2020), e que podem ter impactado a medição dos indicadores. Além disso, houve a

flexibilização das regras de responsabilidade fiscal, suspensão do pagamento de dívidas e o direcionamento dos gastos públicos à saúde.

1.9 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DOS CONSELHOS MUNICIPAIS EXISTENTES

No município de Princesa, há diversos conselhos municipais atuantes, que têm participação regular nos processos da administração e são responsáveis por promover a participação da sociedade civil em diversas áreas, como educação, saúde, desenvolvimento econômico, meio ambiente, assistência social, trânsito, entre outros. São eles:

- Conselho Municipal de Educação;
- Conselho Municipal de Saúde;
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico de Princesa (CODEPRI);
- Conselho de Desenvolvimento Rural;
- Conselho de Desenvolvimento Urbano;
- Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS);
- Conselho Municipal de Habitação (CMH);
- Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA);
- Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do PNATE;
- Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (CACS-FUNDEB);
- Conselho de Alimentação Escolar (CAE);
- Conselho Municipal de Trânsito;
- Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil;
- Conselho Municipal de Agricultura;
- Conselho Municipal do Idoso.

Alguns deles podem demandar atualizações para melhor atender às necessidades e desafios atuais do município. Foi relatado que a participação popular e o controle social são realizados por meio de conselhos, audiências públicas e sugestões junto aos vereadores e Executivo, onde destaca-se o Conselho Municipal de Saúde como um dos grupos mais organizados. Não há estabelecimento de indicadores ou processos formais de avaliação do planejamento no momento. Analisa-se a seguir os Conselhos que lidam mais diretamente com os aspectos do Plano Diretor.

1.9.1 Conselho de Desenvolvimento Urbano

Os Conselhos de Desenvolvimento Urbano, como um órgão central no âmbito do planejamento urbano, desempenham um papel essencial na definição e orientação das políticas que moldam as áreas urbanas. Por meio de sua composição diversificada e suas funções abrangentes, o conselho visa promover a tomada de decisões informadas e inclusivas, direcionadas para o crescimento ordenado e sustentável das cidades.

O Conselho de Desenvolvimento Urbano e o Fundo de Urbanização estão instituídos, mas a participação da população no planejamento tomada de decisão ainda pode ser aprimorada. Em Princesa, o Conselho de Desenvolvimento Urbano foi instituído pela Lei do Plano Diretor (Lei nº 009/2010) tendo as seguintes atribuições:

> Art. 173 O Conselho de Desenvolvimento Municipal de Princesa é órgão integrante do Sistema de Gestão Urbana e tem como atribuições:
>
> I - Emitir parecer sobre todo projeto de Lei de caráter urbanístico do Município e naqueles casos cuja solução esteja omissa na Legislação ou, se prevista nesta, suscite dúvidas;
>
> II - Promover estudos e divulgações de conhecimento relativo a áreas urbanas, especialmente no que se refere ao Uso e Ocupação do Solo ;
>
> III - Colaborar com a equipe técnica encarregada de aplicar o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal, encaminhando críticas, sugestões, reivindicações e problemas urbanos e emitir pareceres sobre os mesmos;
>
> IV - Zelar pela boa aplicação e interpretação exata do Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal;

V - Realizar bianualmente a Conferência Municipal de Política Urbana para avaliar a aplicação e os resultados do Plano Diretor e da Política Urbana Municipal revendo as diretrizes e os rumos da política para:

1. Enfrentar a diminuição de emprego e renda;

2. Garantir o controle social no processo de implantação de políticas urbanas;

3. Integrar as diferentes políticas sociais.

VI - Propor, discutir, promover debates, e deliberar sobre projetos de empreendimentos de grande impacto ambiental ou de vizinhança, sejam estes públicos, privados ou de parcerias público-privadas, submetendo-os à consulta popular, na forma prevista nesta Lei;

VII - Emitir parecer sobre a criação, extinção ou modificação de normas oriundas do Poder Público que versem sobre planejamento urbano;

VII - Aprovar os estoques construtivos do Direito de Construir adicional a serem oferecidos através de Outorga Onerosa;

VIII - Aprovar a metodologia para a definição dos valores anuais da Outorga Onerosa do Direito de Construir;

IX - Apreciar e deliberar acerca das ações propostas pelo Poder Público para a operacionalização dos instrumentos previstos neste Plano Diretor;

X - Definir as atribuições do Presidente, do Plenário e da Secretaria Executiva do Conselho;

XI - Elaborar o seu regimento interno, que deve prever suas responsabilidades, organização e atribuições;

XII - Assessorar o Poder Executivo Municipal na elaboração da política habitacional do Município;

XIII - Analisar e aprovar projetos e empreendimentos privados voltados à habitação de mercado popular, desde que estejam de acordo com a política habitacional do Município.

Quanto à sua composição, o artigo 174 revela uma estrutura que possui certa falta de detalhamento em relação à composição do próprio conselho. O texto menciona a presença de "membros representativos da sociedade e poder público", indicando que ambos os setores terão representação, mas não oferece detalhes concretos sobre quantos membros cada setor deve ter, quais categorias específicas da sociedade civil e do poder

público devem estar envolvidas nem mesmo a proporcionalidade entre as duas naturezas de representação devem ter na composição.

> Art. 174 O Conselho será formado por Membros Representativos da Sociedade e Poder Público, com respectivos Titulares e Suplentes, eleitos ou indicados por seus respectivos órgãos ou categorias, e homologados pelo Prefeito Municipal, com renovação bienal.

Essa falta de especificidade pode gerar ambiguidades, deixando espaço para interpretações variadas e até mesmo lacunas no processo de seleção dos membros e resultando em desafios na busca por uma representação equitativa e inclusiva. Sem critérios claros para a seleção dos representantes, a possibilidade de escolhas subjetivas ou influenciadas por interesses particulares pode surgir, potencialmente comprometendo a integridade e a diversidade do conselho. Além disso, a falta de especificidade dificulta a garantia de participação de diferentes segmentos da sociedade e a promoção de uma tomada de decisão abrangente. A renovação bienal mencionada no artigo é um aspecto positivo, pois contribui para a atualização periódica da composição do conselho e evita a perpetuação de dinâmicas. No entanto, a falta de detalhamento sobre como ocorrerá a escolha e a indicação dos membros, nem mesmo a citação à seleção de suplentes, pode influenciar a efetividade dessa renovação.

Outra questão a ser citada é que o texto relativo à criação do conselho não contempla, e deixa de indicar, diversos aspectos essenciais para garantir a eficácia, a representatividade e a transparência das atividades do conselho, dentre eles:

- A lei deve detalhar como o conselho será composto, especificando o número de membros, representantes de quais setores (poder público, sociedade civil, segmentos específicos), critérios de seleção e renovação dos membros, além de detalhes sobre a representatividade de gênero, grupos minoritários, entre outros;

- Deve determinar o período de mandato dos membros e possíveis limitações de reeleição, garantindo a renovação periódica e evitando a concentração excessiva de poder;
- Deve definir a periodicidade dos encontros e quórum mínimo;
- A lei pode prever a criação de um regimento interno, um documento complementar que detalha procedimentos operacionais, normas de conduta, organização de reuniões, entre outros;
- Deve estabelecer os procedimentos de tomada de decisão, incluindo quórum mínimo, processos de votação, aprovação de resoluções e formas de solução de conflitos;
- A lei deve exigir transparência nas atividades do conselho, incluindo a divulgação de reuniões, atas, decisões e documentos relevantes. Deve garantir o acesso à informação por parte da sociedade;
- Deve indicar fontes de recursos e financiamento para as atividades do conselho, garantindo sua capacidade operacional e independência.

Portanto, é essencial que a revisão deste Plano Diretor ofereça maior clareza e precisão na definição da composição do Conselho de Desenvolvimento Urbano de Princesa. O estabelecimento de critérios claros e transparentes para a seleção de representantes da sociedade civil e do poder público garantirá uma participação significativa e a tomada de decisões mais sólidas, em conformidade com os princípios de participação, inclusão e governança efetiva no planejamento urbano.

1.9.2 Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA)

A formação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) é uma etapa crítica para garantir a eficácia das ações relacionadas à proteção ambiental e à gestão sustentável no município. Em Princesa, foi instituído pela Lei Complementar nº 109/2023, que também institui a Política Municipal de

Meio Ambiente e o Sistema de Proteção, Controle, Fiscalização, Melhoria da Qualidade e Licenciamento Ambiental, cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências. O COMDEMA fica instituído como órgão consultivo e deliberativo, conforme segue:

> Art. 6º O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, órgão consultivo e deliberativo, possui a função de assessorar, estudar e propor ao poder executivo as diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e, deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida, compete:
>
> I - fiscalizar as ações do órgão ambiental municipal e a utilização do Fundo Municipal do Meio Ambiente;
>
> II - estudar, propor e atualizar a Política Municipal do Meio Ambiente;
>
> III - zelar pelo pleno cumprimento da Política Ambiental;
>
> IV - apresentar ao Poder Executivo sugestões sobre:
>
> a) diretrizes de desenvolvimento ambiental do Município;
>
> b) alterações nas leis de uso do solo no Município;
>
> c) coleta e tratamento de resíduos de qualquer natureza;
>
> d) instalação ou expansão de empreendimentos de qualquer natureza, potencialmente causadores de impacto ambiental, em qualquer magnitude;
>
> e) uso e proteção dos recursos hídricos;
>
> f) imunização do corte de árvores ou áreas de relevante interesse ecológico e paisagístico;
>
> V - propor campanhas educativas para formar consciência pública da necessidade de proteger, conservar e melhorar o meio ambiente;
>
> VI - propor e acompanhar a implantação de novas unidades de conservação e assessorar a efetiva implantação das existentes;
>
> VII - manter intercâmbio com órgãos da administração federal, estadual e municipal, e com entidades não governamentais para receber e fornecer subsídios técnicos, úteis na defesa e recuperação do meio ambiente;
>
> VIII - decidir, em grau de recurso, como última instância administrativa, sobre multas e outras penalidades impostas pelo órgão municipal ambiental, podendo contar, para a emissão de suas decisões, com o apoio de outros órgãos colegiados de meio ambiente, além de suporte técnico e jurídico;

IX - responder consultas sobre matéria de sua competência, orientando os interessados e a população sobre as normas de proteção ambiental;

X - acompanhar, examinar e opinar sobre a implementação de normas, políticas e legislação referentes ao meio ambiente no Município;

XI - estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, observada a legislação federal e estadual, com vistas ao uso racional dos recursos ambientais;

XII - deliberar sobre a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos envolvidos as informações necessárias;

XIII - propor e participar na elaboração de campanhas educativas relativas a problemas de saneamento básico, despoluição da água, ar e do solo, combate a vetores, proteção da fauna e da flora;

XIV - sempre que cientificado de ações degradadoras do meio ambiente, proporá providências cabíveis à sua recuperação;

XV - elaborar e alterar seu regimento interno.

O funcionamento e organização do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA são regidos por diretrizes precisas, conforme estabelecido na presente lei. O artigo 7º destaca a composição equilibrada e participativa do COMDEMA, garantindo a representação igualitária entre o Poder Público e a sociedade civil organizada. A composição de titulares e suplentes será feita por meio de nomeações realizadas pelo Poder Executivo, assegurando a continuidade e estabilidade das atividades do Conselho.

O parágrafo 1º do mesmo artigo esclarece que as entidades que farão parte do COMDEMA serão selecionadas conforme as disposições do Regimento Interno, estabelecido por meio de Decreto pelo Poder Executivo. Essas entidades, além de serem sem fins lucrativos, devem estar vinculadas, de alguma forma, às atividades de proteção, educação, fiscalização e melhoria da qualidade ambiental no município de Princesa/SC ou no Estado de Santa Catarina. O artigo 8º salienta a importância da interação do COMDEMA com diversos órgãos, sejam eles das administrações municipal, estadual ou federal, consórcios públicos ou entidades não governamentais. Esse intercâmbio tem como objetivo o compartilhamento de conhecimentos técnicos, essenciais para

fortalecer as ações de defesa e recuperação do meio ambiente, bem como para a efetivação das competências atribuídas ao Conselho.

No tocante à duração dos mandatos, o artigo 9º define que os membros do COMDEMA desempenharão suas funções pelo período de 02 (dois) anos, sendo possível sua recondução. Essa medida visa assegurar a renovação periódica das perspectivas e experiências trazidas pelos integrantes do Conselho. Por fim, o artigo 10 estabelece que o exercício das funções no COMDEMA é um serviço gratuito prestado em prol do município. Essa atuação é considerada uma contribuição relevante para o bem-estar ambiental da comunidade, ressaltando a natureza comprometida e cívica das responsabilidades dos membros do Conselho.

Anteriormente, o Conselho havia sido instituído pela Lei nº. 1005/2019, tendo sido revogada pela Lei vigente em discussão. As mudanças propostas nos artigos de lei referentes à composição do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) apresentam nuances importantes que impactam a participação social e a isonomia desse órgão. Na Lei de 2019, a composição detalhada do COMDEMA era delineada com uma distribuição paritária entre o Poder Público e a Sociedade Civil Organizada. Os representantes do Poder Público incluíam diversas categorias, como presidente indicado pelo executivo municipal, representante do Poder Legislativo Municipal e titulares de órgãos executivos relacionados à saúde, agricultura, meio ambiente e infraestrutura.

Na Lei vigente de 2023 a composição foi simplificada, mantendo uma paridade equitativa de cinquenta por cento entre representantes do Poder Público e representantes da sociedade civil organizada, porém a definição das entidades participantes é remetida ao Regimento Interno, com a condição de serem sem fins lucrativos e comprometidas com a proteção ambiental.

Ao analisar os efeitos dessas mudanças na participação social e isonomia do conselho, observamos que a Lei Complementar nº 109/2023 introduz uma abordagem mais flexível para a seleção das entidades participantes, buscando incorporar uma variedade de organizações comprometidas com a proteção ambiental. Isso promove inclusividade, mas

demanda critérios claros no Regimento Interno para garantir representatividade. A manutenção da paridade entre Poder Público e sociedade civil organizada na lei vigente reforça a busca por um equilíbrio de perspectivas, no entanto, a seleção precisa das entidades sem fins lucrativos e vinculadas à proteção ambiental é um desafio que exige critérios transparentes.

1.9.3 Conselho Municipal de Habitação

O município instituiu o Conselho Municipal de Habitação (CMH) e o Fundo Municipal de Habitação através das Leis nº 77/2004 e nº 417/2008 respectivamente. Atualmente, a lei vigente que institui o Conselho é a Lei nº 696/2013, alterada pela Lei nº 882/2017.

O Conselho Municipal de Habitação (CMH) assume um papel fundamental como um órgão de natureza gestora, deliberativa, consultiva e fiscalizadora. Sua atuação concentra-se no acompanhamento minucioso e no controle social das políticas relacionadas à habitação no âmbito municipal.

> Art. 2º O CMH será composto por 08 membros titulares e respectivos suplentes, com representação paritária de membros do poder público e sociedade civil organizada, representados pelas seguintes entidades e órgão governamentais: (Redação dada pela Lei nº 882/2007)
>
> I - Governamental:
>
> a) Secretaria municipal de Assistência Social; (Redação dada pela Lei nº 882/2017)
>
> b) Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente;
>
> c) Secretaria de Educação e Cultura;
>
> d) Administração e Fazenda.
>
> II - Não Governamental:
>
> a) Representante de entidade organizada de habitação;
>
> b) Representante do Conselho Municipal de Assistência Social;
>
> c) Representante da agricultura familiar;
>
> d) Representante da APP.

Dentre suas atribuições, a lei explicita que:

> Ao Conselho Municipal de Habitação dentre outras atribuições compete: (Redação dada pela Lei nº 882/2017)
>
> I - fixar critérios, definir diretrizes e estratégias para implementação da política municipal de habitação de interesse social, observadas a legislação que rege a matéria;
>
> II - deliberar, gerir, acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos do Fundo Municipal de Habitação, Lei Municipal nº 417, de 17 de janeiro de 2008, solicitando se necessário, o auxílio do órgão de finanças do Município; (Redação dada pela Lei nº 882/2017)
>
> III - propor medidas de aprimoramento para o desempenho do fundo e Conselho Municipal de Habitação, bem como outras formas de atuação, visando a consecução dos objetivos da política habitacional do município;
>
> IV - deliberar sobre as demonstrações quadrimestrais de receita e despesa do Fundo Municipal de Habitação;
>
> V - cumprir e fazer cumprir, no âmbito municipal, a Política de Habitação, bem como toda a legislação pertinente;
>
> VI - promover e articular, quando necessário, reuniões com os demais Conselhos existentes no Município;
>
> VII - participar das audiências públicas e conferências para debater e avaliar critérios de alocação de recursos e do Plano Habitacional de Interesse Social no âmbito do Município;
>
> VIII - estimular e incentivar a permanente atualização e aperfeiçoamento dos serviços públicos municipais e de seus servidores, ligados à área de regularização fundiária e habitação;
>
> XI - Propor ao executivo legislação relativa à habitação e ao uso do solo urbano, bem como obras complementares de saneamento, infraestrutura e equipamentos urbanos;
>
> XII - desempenhar os encargos que lhes forem atribuídos;
>
> XIII - elaborar, aprovar e alterar quando necessário o seu Regimento.

Vale ressaltar que o CMH opera sob a supervisão direta da Secretaria de Assistência Social, sendo integrado de maneira sólida na estrutura funcional da Prefeitura de Princesa. Essa vinculação garante a coordenação e

colaboração efetiva entre o conselho e outras entidades municipais, consolidando um esforço conjunto para alcançar resultados positivos no cenário habitacional do município.

1.10 SÍNTESE DA ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA

Este título apresenta uma sistematização dos resultados deste documento, referente a Etapa 02 – Análise Temática Integrada, a partir dos quais serão definidos os objetivos, diretrizes e propostas para uma cidade sustentável.

Dentre os parâmetros e diretrizes dispostos no artigo 2º da Lei Federal nº. 10.257 de 2001 - Estatuto da Cidade, que deverão ser seguidos, destacam-se:

- Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.
- Gestão democrática da cidade, por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, na execução e no acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.
- Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.
- Ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização.
- Integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do município e do território sob sua área de influência.

- Proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico.

Outros parâmetros e diretrizes da política urbana devem ser atendidas, como:

- Identificar as faixas ou áreas onde devem ser resguardadas as características típicas de APP, com a devida proposta de recuperação de áreas degradadas e daquelas passíveis de recuperação; (considerar o Código Florestal Brasileiro para mapear e cadastrar as Áreas de Preservação Permanente – APP);
- Adequar a legislação vigente às novas exigências de parâmetros mínimos de qualidade de vida e urbanização da cidade, atendendo assim aos princípios do Plano Diretor e do Estatuto da Cidade.

Parâmetros e aspectos que estão contemplados nas diretrizes e propostas apresentadas nesta etapa, bem como nas etapas seguintes: Etapa 3: Diretrizes e Propostas para uma Cidade Sustentável e Etapa 4: Plano de Ação e Investimentos e Institucionalização do PDM.

1.10.1 Objetivos para o desenvolvimento municipal

Os objetivos para o desenvolvimento do município têm como base o disposto na Agenda 2030, que é um plano de ação global que reúne 17 objetivos de desenvolvimento sustentável e 169 metas que abordam os principais desafios de desenvolvimento enfrentados por pessoas no Brasil e no mundo. Criados para erradicar a pobreza e promover vida digna a todos, dentro das condições que o nosso planeta oferece e sem comprometer a qualidade de vida das próximas gerações (ECAM). Esse plano nasceu de um acordo firmado em 2015 pelos 193 Estado-membros da Organização Das Nações Unidas – ONU.

Os objetivos e metas são integrados e abrangem as três dimensões do desenvolvimento sustentável – social, ambiental e econômica – e podem ser

colocados em prática por governos, sociedade civil, setor privado e por cada cidadão comprometido com as gerações futuras. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Sendo eles:

Figura 69: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS

Fonte: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs

Dentre os 17 objetivos que aparecem na figura acima e as 169 metas que eles englobam, serão indicados a seguir alguns prioritários para o município de Princesa com o objetivo de atender as principais questões identificadas ao longo do diagnóstico apresentado neste documento e correspondente à etapa 02 de revisão do Plano Diretor Municipal. Para isso, será utilizado o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR), apresentado a seguir.

1.10.2 O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR)

A Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) surgiram em 2015 como um grande pacto supranacional para o enfrentamento dos principais desafios globais. Assinado por autoridades dos 193 Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), incluindo o Brasil, o acordo logo se apresentou como uma ambiciosa agenda comum para nações de todos os continentes. Nesse sentido, o Índice de Desenvolvimento

Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR) é uma iniciativa do Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), no âmbito do Programa Cidades Sustentáveis (PCS). Tendo como objetivo gerar um movimento de transformação na gestão pública municipal. A intenção é orientar a ação política de prefeitos e prefeitas, definir referências e metas com base em indicadores e facilitar o monitoramento dos ODS em nível local.

O índice tem a intenção de estabelecer os ODS como ferramenta útil e efetiva para a gestão pública e a ação política nos municípios brasileiros. O monitoramento de indicadores permite guiar as prioridades dos governos locais de acordo com os desafios identificados a partir da análise de dados.

O IDSC-BR apresenta uma avaliação abrangente da distância para se atingir as metas dos ODS nos 5.570 municípios brasileiros, usando os dados mais atualizados disponíveis em fontes públicas e oficiais do Brasil. Ao todo, o índice é composto por 100 indicadores, referentes às várias áreas de atuação da administração pública (IDSC-BR).

A pontuação do IDSC é atribuída no intervalo entre 0 e 100 e pode ser interpretada como a porcentagem do desempenho ótimo. A diferença entre a pontuação obtida e 100 é, portanto, a distância em pontos percentuais que uma cidade precisa superar para atingir o desempenho ótimo. O mesmo conjunto de indicadores foi aplicado a todos os municípios para gerar pontuações e classificações comparáveis. Diferenças entre a posição de cidades na classificação final podem ocorrer por causa de pequenas distâncias na pontuação do IDSC (IDSC-BR).

Os dados e informações do índice fornecem os subsídios necessários para a elaboração do Relatório Voluntário Local (RVL), um balanço do progresso das cidades no cumprimento da Agenda 2030. A produção do relatório é uma orientação da ONU para países e municípios, com o objetivo de facilitar a troca de experiências, sucessos, desafios e lições aprendidas (IDSC-BR).

A seguir está apresentada a síntese do relatório disponível para o município de Princesa, onde é possível identificar em classificação verde os

ODS que já foram atingidos no âmbito do município, em amarelo os ODS em que ainda existem alguns desafios para o seu cumprimento, em laranja os ODS onde há desafios significativos a serem encarados e os vermelhos representam os grandes desafios do município para os próximos anos e os quais seriam prioritários para as ações e para o planejamento urbano.

Figura 70. Síntese do IDSC para o município de Princesa/SC

Fonte: IDSC. Disponível em: https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/.

Quanto à classificação geral do município no ranking brasileiro, Princesa ocupa a posição número 3.543 de 5.570 municípios. Já na sua pontuação geral, que vai de 0 a 100, o Município fica com a pontuação de 44,60, demonstrando um nível de desenvolvimento sustentável baixo.

Tabela 38. Sistematização da classificação dos ODS e indicadores

ODS	Nível dos Indicadores
	Famílias inscritas no Cadastro Único para programas sociais Percentual de pessoas inscritas no Cadastro Único que recebem Bolsa Família Percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza no Cadastro Único pós Bolsa Família Pessoas com renda de até 1/4 do salário mínimo

- Obesidade infantil
- Baixo peso ao nascer
- Desnutrição infantil
- Produtores de agricultura familiar com apoio do PRONAF
- Estabelecimentos que praticam agricultura orgânica

- Cobertura vacinal
- Mortalidade por suicídio
- Mortalidade infantil (crianças menores de 1 ano)
- Mortalidade materna
- Mortalidade na infância
- Mortalidade neonatal (crianças de 0 a 27 dias)
- Mortalidade por Aids
- Incidência de dengue
- Mortalidade prematura por doenças crônicas não-transmissíveis
- Orçamento municipal para a saúde
- População atendida por equipes de saúde da família
- Detecção de hepatite ABC
- Pré-natal insuficiente
- Unidades Básicas de Saúde
- Esperança de vida ao nascer
- Gravidez na adolescência
- Incidência de tuberculose

- Acesso à internet nas escolas do ensino fundamental e médio, na rede pública
- Escolas com dependências adequadas a pessoas com deficiência
- Escolas com recursos para Atendimento Educacional Especializado
- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) – anos finais
- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) – anos iniciais
- Jovens com ensino médio concluído até os 19 anos de idade
- Professores com formação em nível superior – Educação Infantil – rede pública
- Professores com formação em nível superior – Ensino Fundamental – rede pública
- Prova Brasil – Língua portuguesa – Anos Finais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Prova Brasil – Língua portuguesa – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Prova Brasil – Matemática – Anos Finais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Prova Brasil – Matemática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Razão entre o número de alunos e professores na pré-escola
- Razão entre o número de alunos e professores no ensino fundamental
- Taxa de distorção idade-série no Ensino Fundamental – rede pública
- Analfabetismo na população com 15 anos ou mais
- Centros culturais, casas e espaços de cultura
- Crianças e jovens de 4 a 17 anos na escola

- Mulheres jovens de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham
- Presença de vereadoras na Câmara Municipal
- Desigualdade de salário por sexo
- Diferença percentual entre jovens mulheres e homens que não estudam e nem trabalham
- Taxa de feminicídio

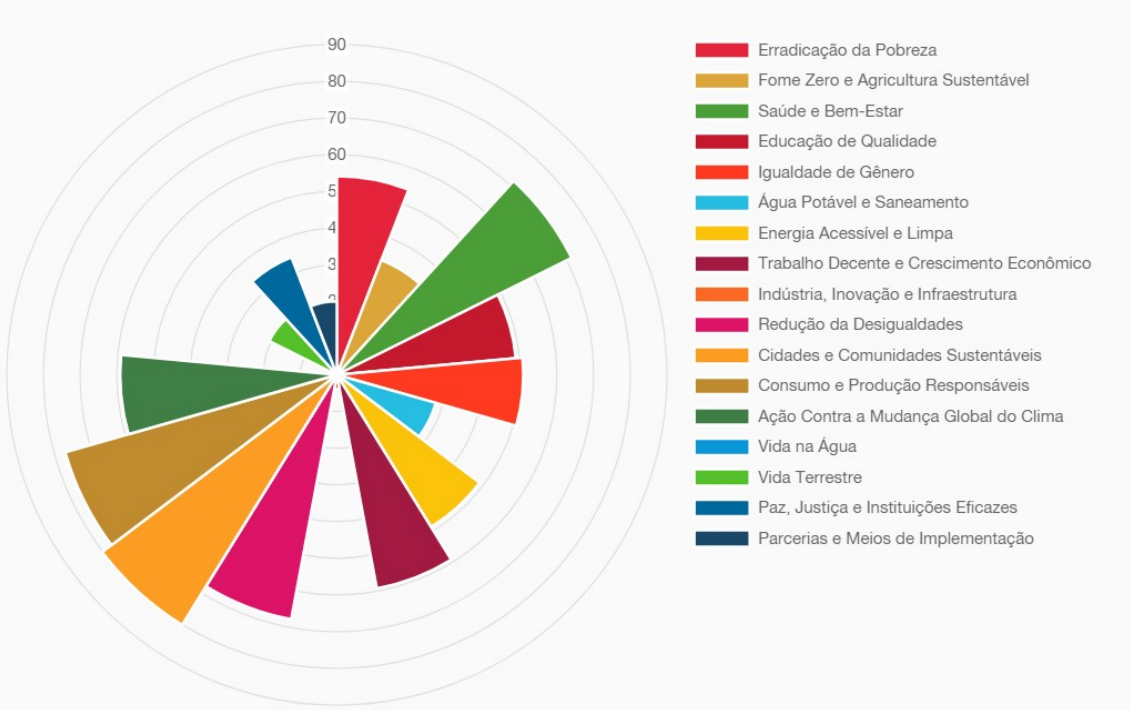
	● Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado ● Perda de água tratada na distribuição ● População total atendida com abastecimento de água ● População atendida com esgotamento sanitário ● Índice de tratamento de esgoto
	● Domicílios com acesso à energia elétrica ● Vulnerabilidade Energética
	● População ocupada entre 10 e 17 anos ● PIB per capita ● Desemprego ● Desemprego de jovens ● Jovens de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham ● Ocupação das pessoas com 16 anos de idade ou mais
	● Investimento público em infraestrutura urbana por habitante ● Participação dos empregos formais em atividades intensivas em conhecimento e tecnologia
	● Renda municipal apropriada pelos 20% mais pobres ● Coeficiente de Gini ● Razão mortalidade infantil ● Razão Gravidez na Adolescência ● Taxa de distorção idade-série nos anos iniciais do Ensino Fundamental ● Taxa de distorção idade-série nos anos finais do Ensino Fundamental ● Risco relativo de homicídios ● Violência contra a população LGBTQI+ ● Acesso a equipamentos da atenção básica à saúde ● Razão do rendimento médio real

	● Percentual da população de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a uma hora ● Mortes no trânsito ● População residente em aglomerados subnormais ● Domicílios em favelas ● Equipamentos esportivos ● Percentual da população negra em assentamentos subnormais
	● Resíduos sólidos domiciliares coletados per capita ● Recuperação de resíduos sólidos urbanos coletados seletivamente ● População atendida com coleta seletiva
	● Emissões de CO^2e per capita ● Concentração de focos de calor ● Proporção de estratégias para gestão de riscos e prevenção a desastres naturais ● Percentual do município desflorestado
	● Esgoto tratado antes de chegar ao mar, rios e córregos
	● Grau de maturidade dos instrumentos de financiamento da proteção ambiental ● Taxa de áreas florestadas e naturais ● Unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável

16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES	• Homicídio juvenil masculino • Mortes por agressão • Mortes por armas de fogo • Taxa de homicídio • Grau de estruturação da política de controle interno e combate à corrupção • Grau de estruturação das políticas de participação e promoção de direitos humanos • Grau de estruturação das políticas de transparência
17 PARCERIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS	• Investimento público • Total de receitas municipais arrecadadas

Elaboração do autor. Fonte: https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/4206603/

Gráfico 8. Desempenho por ODS



Fonte: https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/4206603/

A partir desse levantamento acerca do desempenho do município nos diversos indicadores que formam o IDSC, e do desempenho por indicador, é possível identificar e classificar os ODS que tem grande importância para

serem desenvolvidos no município estabelecidos como prioritários para o município:

Com índice Muito baixo:

ODS 2: Erradicar a Fome - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

ODS 6: Água Potável e Saneamento - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.

ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestruturas - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

ODS 15: Proteger a Vida Terrestre - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

ODS 16: Paz, Justiça e Instituições Eficazes - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

ODS 17: Parcerias para Implementação dos Objetivos - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Com índice baixo:

ODS 4: Educação de Qualidade - Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.

ODS 7: Energia limpa e acessível - Garantir o acesso a fontes de energia viáveis, sustentáveis e modernas para todos.

Sem avaliação disponível:

ODS 14: Vida na Água – Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Com índice médio:

ODS 1: Erradicar a Pobreza - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

ODS 5: Igualdade de Gênero - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

ODS 8: Trabalho Digno e Crescimento Econômico - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos.

ODS 13: Ação Climática - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

Os seguintes ODS devem ser incluídos na elaboração das propostas, embora não apresentem emergência de resolução nas questões levantadas por já figurarem com índice alto ou muito alto:

ODS 3: Saúde de Qualidade - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.

ODS 10: Reduzir as Desigualdades - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

ODS 12: Produção e Consumo Sustentáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

1.10.3 Eixos Temáticos para o desenvolvimento do município

A partir do disposto anteriormente e buscando setorizar as condicionantes, deficiências, potencialidades em áreas temáticas de ação no Município, ficam estabelecidos os seguintes eixos temáticos:

Eixo1: Ordenamento territorial;

Eixo 2: Habitação;

Eixo 3: Mobilidade e Acessibilidade;

Eixo 4: Aspectos socioeconômicos;

Eixo 5: Meio Ambiente e Patrimônio;

Eixo 6: Infraestrutura; e

Eixo 7: Gestão Urbana.

Ressalta-se que, apesar da divisão em eixos, a análise e proposição de diretrizes se dá sempre de forma integrada, buscando o contexto das consequências que podem decorrer da implantação de cada diretriz ou meta estipulada. Em nenhum eixo há análise ou definição de propostas de forma isolada, sendo necessária a articulação entre os eixos desde a caracterização municipal até a definição de diretrizes para o Plano Diretor. Em alguns temas a necessidade de integração e articulação é ainda mais evidente, sendo necessária para coerência das propostas a serem definidas.

A seguir estão apresentadas as condicionantes, deficiências e potencialidades do Município de Princesa, que foram identificadas ao longo da Análise Temática Integrada.

1.10.4 Condicionantes, Deficiências e Potencialidades

A Sistemática das Condicionantes, Deficiências e Potencialidades – CDP, apresenta basicamente um método de ordenação criteriosa e operacional dos problemas e fatos, resultantes de pesquisas e levantamentos. Tal metodologia de apresentação dos resultados proporciona apresentação compreensível e facilmente visualizável a respeito da situação atual da cidade e possibilidades futuras.

Essa metodologia irá permitir a síntese de forma clara e objetiva dos resultados da leitura técnica, leitura comunitária e leitura jurídica, permitindo, inclusive, que tais leituras sejam confrontadas entre si. Podendo orientar o planejamento territorial em todas as suas fases.

A classificação dos eixos de trabalho segundo suas Condicionantes, Deficiências e Potencialidades atribui aos mesmos uma função dentro do processo de desenvolvimento da cidade, isto significa que as tendências desse desenvolvimento podem ser percebidas com maior facilidade.

Sendo assim, definem-se as condicionantes, deficiências e potencialidades como:

• **CONDICIONANTES (C)** - figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades. Portanto, devem ser consideradas para o planejamento aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.

Serão consideradas condicionantes para o município aqueles aspectos que geram uma demanda de manutenção e preservação.

• **DEFICIÊNCIAS (D)** – são situações de caráter negativo para o desempenho das funções urbanas e que significam estrangulamentos de caráter qualitativo e quantitativo para o desenvolvimento das áreas urbanas e suas comunidades. A sua eliminação ou recuperação implica normalmente em investimentos elevados.

Serão consideradas deficiências para o município aqueles aspectos que geram uma demanda de recuperação e melhoria.

• **POTENCIALIDADES (P)** – são elementos, recursos ou vantagens que até então foram aproveitados adequadamente e poderiam ser incorporados positivamente ao sistema urbano sem a necessidade de grandes investimentos públicos.

Serão consideradas potencialidades para o município aqueles aspectos que geram uma demanda de inovação.

A classificação dos elementos da estrutura municipal, segundo Condicionantes / Deficiências / Potencialidades, atribui aos mesmos uma função dentro do processo de desenvolvimento do Município, ao passo que significa que as tendências desse desenvolvimento podem ser percebidas com maior facilidade. Com base nessa classificação estrutura-se, portanto, a situação do município.

As informações referentes ao município de Princesa levantadas por esta Análise Temática Integrada, e nos anexos referentes aos relatórios das Oficinas Comunitárias e Técnicas, estão sintetizadas e sistematizadas nos quadros a seguir, divididas por eixo temático e apresentando as principais Condicionantes, Deficiências e Potencialidades, dentro dos aspectos identificados na Leitura Técnica, Comunitária e Jurídica.

1.10.4.1 Ordenamento territorial

Quadro 1. Síntese CPD – Eixo Ordenamento Territorial

EIXO 1	**ORDENAMENTO TERRITORIAL**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Macrozoneamento Municipal	*Limita-se a definir as macrozonas de expansão, urbana e rural. Não define quais as áreas de mananciais de abastecimento e restrições visando a longevidade dos sistemas de abastecimento*	*Macrozona de Expansão ao longo da rodovia.*	*Identificar particularidades do uso do solo rural e estabelecer macrozonas de todo o território municipal a planos estaduais e nacionais, como Plano Nacional e Estadual de Recursos Hídricos; Considerar as definições e diretrizes do PNRH e PERH na definição de macrozonas rurais; Estabelecer critérios para o uso do solo em diferentes regiões do município; Proteger áreas de altas declividades e bacias de mananciais de abastecimento evitando ou mitigando usos não compatíveis;*
Áreas livres aptas à ocupação no perímetro urbano atual	*Proximidade aos usos rurais com possível aplicação de agrotóxicos; Alguns espaços vazios podem indicar subutilização ou falta de planejamento em áreas urbanas;*	*Utilização do perímetro já existente para a expansão urbana;*	*direcionar a expansão urbana em áreas aptas*
Zoneamento urbano atual	*saturação das áreas de ZEIS; delimitação da ZPP em desacordo com o definido no ETSA de 2023;*	*Indicação de áreas prioritárias para ações de proteção social e ambiental;*	*revisar as zonas existentes e adequar novas zonas especiais de acordo com a necessidade. Indicar os usos para as zonas de expansão urbana*
Serviços públicos e comunitários centralizados na Rua Sete de Setembro	*Raios de abrangência concomitantes; falta de abrangência no bairro Primavera*	*Facilidade de acesso aos serviços públicos e comunitários devido à proximidade;*	*Prever novas áreas para ampliação futura dos serviços de maneira descentralizada*

Condições das calçadas e passeios	*Falta de continuidade e acessibilidade nas calçadas e passeios, conflitos de uso entre arborização, passeios, faixas de serviço;*	*Áreas comerciais com trechos acessíveis, embora não haja a padronização do piso.*	*Desenvolver programa de regularização de calçadas e arborização urbana*
Hierarquia viária	*Plano Diretor não indica qual a hierarquia viária de cada via, nem as urbanas nem as rurais*	*Organizar os fluxos, porte das faixas viárias, áreas de estacionamento, delimitar largura dos passeios, faixa de circulação e de serviço, garantindo a acessibilidade*	*Estabelecer hierarquia viária urbana, com caixa viária e faixas de rolamento, passeios, e demais definições geométricas; Nas vias rurais, incorporar as metragens de caixa viária, faixas de rolamento e faixas de domínio e non aedificandi nas definições das hierarquias de vias.*
Tamanho de lotes	*Áreas com construções irregulares; lotes subutilizados; impossibilidade de desdobro. Falta de regularização de áreas de acesso e lotes de miolo de quadra; testada de 50m muito grande*	-	Revisar os parâmetros de ocupaçao do solo.
Atividade industrial concentrada no parque industrial e em área próxima ao córrego	*proximidade ao córrego urbano; localização de empreendimento em área de APP; saturação da ocupação dos lotes;*	*distanciamento das áreas residenciais mais densas.*	*Identificar novas áreas de expansão da zona.*
Localização do Loteamento Primavera	*Segregação da malha urbana mais antiga; não é abrangido por diversos equipamentos públicos;*	-	*Buscar integrá-lo à malha urbana consolidada, traçando diretrizes viárias que conectem com a Rua das Camélias*
Localização dos equipamentos públicos comunitários	*Concentração em uma região; sobreposição dos raios de abrangência;*	*Cobertura ampla na malha urbana consolidada e nas áreas de expansão dentro do perímetro urbano, ao norte e ao sudeste*	*Prever novas áreas para equipamentos públicos de maneira a diversificar sua localização na malha.*
Existências de áreas	Lotes desocupados na avenida	Utilizar estas áreas para o	regulamentar e aplicar o instrumento IPTU

desocupadas no centro da cidade com aptidão à ocupação.	principal, na área central, aguardando valorização imobiliária; alguns lotes de propriedade pública.	desenvolvimento do Município, aproveitar a infraestrutura existente na área central, descentralizar a localização dos equipamentos públicos.	progressivo, previsto no Estatuto da Cidade, buscando o cumprimento da função social da propriedade.
lei do Código de Obras e Código de Posturas	*lei defasada que precisa de revisão geral;*	*Análise técnica aprofundada. Processo online agiliza aprovação.*	*revisar e atualizar as normas de construção, considerando as particularidades de cada área e garantindo que as construções atendam aos padrões de segurança, estética e funcionalidade estabelecidos*

1.10.4.2 Habitação

Quadro 2. Síntese CPD – Eixo Habitação

EIXO 2	**HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Áreas de ocupação urbana fora do perímetro urbano, nas áreas de expansão urbana, loteamento Chapéu Preto e outros	-	*Existência da Lei nº 1.107/2021 REURB municipal*	*Identificar as demais áreas passíveis de REURB e, se possível, incorporá-las ao perímetro urbano*
Ocupação irregular em áreas de APP	*áreas inadequadas para habitação, como encostas íngremes, beiras de cursos d'água e áreas alagadiças, representando riscos à população, como deslizamentos e alagamentos; áreas com restrição legal de uso, tornando a regularização difícil; fragmentação do habitat natural, impactando a biodiversidade e os ecossistemas urbanos;*	*Existência da Lei nº 1.107/2021 REURB municipal*	*Implementar regularização fundiária. Avaliar casos de remoção. Prever áreas de ZEIS para a relocação das famílias*

	desafio na regularização de ocupações irregulares e moradias precárias, especialmente relacionado aos custos de sistemas de esgoto sanitário; Necessidade de fiscalização e controle na subdivisão de lotes para evitar problemas futuros.		
Área destinada a área verde revertida para habitação, localizadas próximas a áreas de risco	*Dificuldades na regularização de áreas antes destinadas a áreas verdes, afetando famílias de baixa renda que vivem nessas áreas; Falta de infraestrutura de pavimentação, condições das moradias; relevo configura risco de deslizamentos e problemas com esgotamento sanitário devido à mudança na topografia.*	-	*Melhoria da infraestrutura básica, investimento em saneamento básico e serviços públicos, promoção de melhores condições de habitação.*
Falta de programas de habitação social	*saturação dos loteamentos habitacionais existentes, falta de áreas de ZEIS; Falta de estimativa precisa do déficit habitacional*	*Existência de Plano Municipal de Habitação e Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social; Programa Lar Legal*	*realizar o levantamento e cadastro da demanda habitacional no município; dar continuidade e criar novos programas habitacionais para atender a demanda habitacional do Município.*
Construções próximas às rodovias e faixas non aedificandi, em especial na Linha Vista Alta	*Redução da faixa non aedificandi ainda não resolveu o problema; exposição a riscos e falta de segurança viária.*	*Existência da Lei Complementar n° 98/2022*	*Estudar maneira de regularizar as construções e adequá-las à obra viária da reforma da rodovia*

1.10.4.3 Mobilidade e Acessibilidade

Quadro 3. Síntese CPD – Eixo Mobilidade e Acessibilidade

EIXO 3	**MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Conexão rodoviária com São José do Cedro e BR-163	*Condições da rodovia de acesso à Princesa; faixa de domínio do DNIT com ocupações irregulares;*	*Facilita a conectividade regional e o acesso a outras áreas; Reforma da via prevê implantação de ciclorota ; ligação facilitada para o escoamento da produção; acesso rápido aos loteamentos industriais;*	*Viabilizar a conexão das áreas industriais a partir de rota ciclável segura;*
Baixa demanda de transporte intermunicipal	*Falta de linhas para o transporte intermunicipal; uso do transporte individual como meio principal; pontos de ônibus necessitam de adequação*	*Potencialização do uso da bicicleta para o trajeto; diversificar rotas.*	*incentivar o uso de meios de transporte sustentáveis, como o transporte público e a bicicleta, além de promover a conscientização sobre a importância da mobilidade urbana sustentável*
Hierarquia viária municipal	*Falta de definição de parâmetros geométricos das vias (cortes viários); falta de indicação dos detalhamentos geométricos; pontos críticos de acidentes; diferentes caixas viárias em diferentes trechos da mesma via;*	*Malha ortogonal facilita legibilidade e deslocamentos;*	*Revisar a hierarquia viária, considerando as áreas de expansão urbana e adequando as inconsistências; indicar as diretrizes viárias de conexão para as áreas de expansão dentro do perímetro urbano*
Ausência de passeios públicos acessíveis e pavimentados em diferentes regiões dos	*Ausência de passeios públicos em diversos pontos, em especial na Escola Pública Municipal Renascer, na rua Sete de Setembro e na Academia de*	*Existência de financiamentos junto à Caixa Econômica Federal;*	*Estabelecer em lei a obrigatoriedade do passeio público no município para habite-se; incluir como obrigatório para os loteamentos a execução de passeios; fortalecer os incentivos para os*

municípios.	*Saúde, na rua Rio Grande do Sul ; passeios existentes que não seguem a padronização indicada pela norma*		*proprietários já consolidados executarem os passeios publicos; cumprir meta temporal para a execução dos passeios por todos os proprietários do município em área urbana; estipular metas para a adequação dos passeios existentes*
Hierarquia das Estradas rurais e regras de ocupação	-	*Resguardo de faixa de 15m da via rural;*	*Traçar hierarquia das vias rurais, indicando suas caixas viárias e parâmetros de ocupação das bordas.*
Política de ciclomobilidade	*Inexistente no Plano Diretor atual.*	-	*Definição de rota acessível e ciclável na cidade, interligando equipamentos públicos, residências e locais de trabalho.*

1.10.4.4 Aspectos socioeconômicos

Quadro 4. Síntese CPD – Eixo Aspectos Socioeconômicos

EIXO 4	**ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Forte atividade agrícola, em 13 comunidades no interior do município	*Ameaça à qualidade da água potável pelo uso de agrotóxicos e níveis de coliformes fecais; manutenção de estradas rurais devido ao fluxo do escoamento da produção; Ausência de cultivos comerciais na piscicultura; Dependência de cooperativas em cidades vizinhas para receber a produção agrícola*	*Movimentação financeira do setor; fonte de renda e subsistência para a população local; Abrangência da agricultura familiar; Oportunidade para desenvolvimento local diversificado; Atividade pecuária bem organizada, especialmente na produção leiteira; Política de apoio à agricultura familiar através da Lei n° 978, demonstrando compromisso com o*	*Formular política de desenvolvimento agrícola a fim de diversificar a produção de alimentos; produção de orgânicos; estabelecer feiras de produtos agroindustriais; estabelecer metas de produção; Exploração de alternativas de cultivos diversificados, como a piscicultura, e avaliação de seu potencial comercial; Exploração de parcerias e investimentos*

		desenvolvimento sustentável.	*para fortalecer as cooperativas locais e garantir uma infraestrutura adequada.*
Valorização das terras rurais	*Terras mais baratas em Linha Jatobá, Linha União e Linha São Francisco podem ser menos atrativas para investidores; Escassez de áreas disponíveis para venda nas comunidades altamente valorizadas;*	-	*Desenvolvimento de estratégias para impulsionar o turismo local, incluindo melhorias na infraestrutura para torná-las mais atraentes*
Acessibilidade na educação	*falta de professores habilitados para promover políticas de inclusão;*	*Os alunos da zona rural têm transporte até os equipamentos de educação*	*Contratação de técnicos capacitados*
Falta de capacitação para o mercado de trabalho	*Não há EJA no município, lacuna de atendimento educacional; não há escolas profissionalizantes no município;*	*Programa Universidade Mais Perto de Você (Lei nº 864/2017) leva estudantes para as cidades vizinhas*	*Fortalecer o Programa e atrair cursos de capacitação em parceria com agências de fomento e empresas locais*
Existem alguns incentivos para o turísmo no município, mas ainda são poucos pensando no potencial natural local.	*Poucos incentivos até o momento para a área turística.*	*potencial hidrográfico que poderia ser melhor explorado, especialmente para fins turísticos. As bacias hidrográficas oferecem oportunidades para o desenvolvimento de atividades como ecoturismo, esportes aquáticos e contemplação da natureza. Ciclorotas regionais em estudo*	*Criar estratégias de incentivo ao turismo; Demarcar áreas de interesse turístico.*
Localização próxima ao Rio Peperi-Guaçu e divisa com Argentina	*Possíveis desafios relacionados à gestão de recursos compartilhados e regulamentações fronteiriças.*	*Potencial para atividades econômicas e intercâmbio cultural transfronteiriço.*	*Incentivar atividades turísticas nas comunidades próximas ao rio Peperi-Guaçu*
Localização na Região intermediária de Chapecó e São Miguel do Oeste	*Pode influenciar a dinâmica de desenvolvimento, resultando em dependência excessiva.*	*Acesso a recursos regionais e oportunidades.*	*Fortalecer a integração regional, com o melhoramento das condições viárias da rodovia de acesso,*
Dinâmicas	*baixo adensamento populacional;*	*Exploração de desenvolvimento sustentável*	*Demanda por políticas voltadas ao bem*

populacionais do município	*tendência de envelhecimento da população; baixo IVS, principalmente o de infraestrutura urbana;*	*em cenário de baixa densidade; explorar a permeabilidade do solo; existência do centro de convivência dos idosos;*	*estar da terceira idade; aumento dos investimentos em infraestrutura urbana e bem estar da população;*
Baixo dinamismo econômico	*dependência da agropecuária e de uma empresa com 70% dos empregos do município; carência de mão de obra qualificada*	*Planejamento Estratégico para o período de 2021 a 2024*	*Buscar diversificar a economia municipal, e promover ações de qualificação da mão de obra.*
Segurança Pública	*faltam sistemas de monitoramento como câmeras nas praças e prédios públicos*	-	*Providenciar sistema de monitoramento de trânsito e de segurança*
Descontinuidade da feira de produtos da agricultura familiar	*falta de local para comercializar os produtos; estagnação econômica do pequeno produtor;*	-	*Reestabelecer a feira municipal e manter cadastro de produtores rurais em conformidade com o meio ambiente, como forma de incentivo*

1.10.4.5 Meio Ambiente e Patrimônio

Quadro 5. Síntese CPD – Eixo Meio Ambiente e Patrimônio

EIXO 5	**MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Clima mesotérmico subtropical influenciado por massas de ar polares e intertropicais. - Variação de temperaturas médias anuais de 13°C a 25°C.	*Suscetibilidade a eventos climáticos extremos (estiagens, vendavais, enchentes); Suscetibilidade a riscos geológicos nas zonas urbanas e rurais;*	*Atividades agrícolas podem ser beneficiadas pelo clima mesotérmico e pelas chuvas bem distribuídas.*	*Promover medidas de resiliência climática.*

Predominância de relevo Forte ondulado, com incidência de relevo ondulado, suave ondulado	*Relevo impróprio para ocupação rural e urbana em alguns pontos; Processos erosivos em áreas mais afetadas resultaram em rupturas de declive ou alargamento de vales, impactando o uso da terra; Relevo forte ondulado em algumas áreas pode ser mais limitado em termos de uso devido à declividade.*	*relevo predominantemente plano a ondulado, propício para diversas atividades propícias à agricultura; afloramentos e exploração de basalto; Planalto Dissecado possui formas de relevo interessantes para conservação e turismo*	*Demarcação no macrozoneamento das áreas de incentivo a cada tipo de uso e ocupação do solo rural, atividades turísticas, áreas de recuperação.*
Solo CXvef	*Susceptibilidade à erosão do CXvef requer práticas agrícolas adequadas para evitar a perda de solo; Compactação do solo e problemas de drenagem podem surgir devido à urbanização, afetando sua capacidade de suporte; A extração de basalto oferece recursos para a construção civil, mas gera impactos ambientais significativos, com remoção da cobertura vegetal, alteração do relevo e geração de resíduos são desafios ambientais da extração de basalto.*	*Cambissolo Háplico Ta Eutroférrico (CXvef) é adequado para atividades agrícolas devido à sua fertilidade natural e boa drenagem, versátil para ocupação antrópica urbana devido à sua estabilidade relativa e facilidade de manuseio.*	*Demarcação no macrozoneamento das áreas de incentivo a cada tipo de uso e ocupação do solo rural, atividades turísticas, áreas de recuperação.*
Solo LVaf	*Latossolo Vermelho Aluminoférrico (LVaf) é menos presente e caracterizado por baixa fertilidade e toxidez de alumínio.*	*Presença limitada de LVaf pode afetar a fertilidade e sustentabilidade em áreas específicas.*	*Demarcação no macrozoneamento das áreas de incentivo a cada tipo de uso e ocupação do solo rural, atividades turísticas, áreas de recuperação.*
Existência de áreas/setores de risco	*Riscos de deslizamentos, alagamentos e inundações devido a ocupações inadequadas; Desafios na implementação de medidas de prevenção e controle; Necessidade de coordenação entre órgãos e*	*Áreas indicadas no ETSA; desenvolver maior resiliência a eventos naturais; Convivência com riscos naturais de forma segura*	*identificar áreas de risco e inseri-las no zoneamento urbano de modo a evitar a ocupação dos locais; - não permitir o parcelamento e desmembramento nestas áreas; criar uma forma de compensação*

	conhecimento técnico		*para os lotes que estão em locais com estas características e que antes era possível construir/parcelar.*
Hidrografia e abastecimento de água	*Poluição hídrica em áreas rurais devido a dejetos de suínos compromete a qualidade dos mananciais e dos pequenos cursos d'água; Desigualdade de acesso aos recursos hídricos entre áreas urbanas e rurais, afetando o acesso à água potável e a qualidade de vida; pouca fiscalização na barragem da CGH*	*A presença de rios e riachos contribui para o abastecimento de água para as comunidades locais e para a conservação da biodiversidade; Geração de energia hidrelétrica por meio da Central Geradora Hidrelétrica (CGH) no Rio Maria Preta.*	*Garantir a preservação da qualidade da água e dos recursos hídricos para manter a saúde dos ecossistemas locais, controlando o uso do solo em áreas de manancial, implementando programas de tratamento de rejeitos etc*
Hidrografia urbana	*Mananciais de abastecimento próximos à área urbana; Canalização irregular de córregos, em particular sob galpões de empresa;*	*Presença de vegetação nas margens do Rio Maria Preta, manancial de abastecimento*	*Estabelecer diretrizes para proteger o ponto de captação e a bacia de contribuição; relocar edificações em APP; incentivar a ampliação das faixas verdes marginais aos rios; implementar programa de recuperação e preservação de nascentes;*
Elaboração do Estudo Técnico Socioambiental	-	*Definição das áreas de preservação em área urbana consolidada; segurança júridica para a formulação de legislação que as regulamente; Necessidade de reestabelecer vegetação ciliar e evitar impactos erosivos e hidrológicos.*	*O município deve proceder à revisão do Plano Diretor para definir os limites das áreas de preservação permanente e áreas não edificáveis (definidas pelo ETSA).* *A prefeitura pode estabelecer legislação municipal para delimitar as áreas urbanas consolidadas e disciplinar os requisitos para uso e ocupação do solo e estabelecer os parâmetros e metragens de APPs a serem observados nesses locais.*

			Elaboração de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas para preservação das APPs
Áreas de preservação existentes	*Ocupações irregulares; descaracterização da vegetação ciliar em alguns trechos dos cursos d'água; fragmentação dos corredores biológicos; Ausência de Unidades de Conservação cadastradas pelo SNUC; Necessidade de recuperação de matas ciliares nas áreas rurais; Desmatamento identificado em áreas próximas a corpos d'água.*	*Potencial para criação e gestão de Unidades de Conservação. - Uso do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) para mapeamento de APPs; Município pode legislar sobre a metragem das áreas mediante ETSA*	*Incentivo à criação de RPPN em áreas de Preservação; instituir zona de preservação e de interesse ambiental nas áreas urbanas e rurais relevantes de acordo com a metragem estipulada pelo ETSA; delimitação da faixa non aedificandi;*
Uso e cobertura do solo rural	*Escassez de áreas com cobertura vegetal não agropecuária; Limitada presença de recursos hídricos; Pouca diversificação de cobertura do solo além de agropecuária e floresta; Predominância de cobertura de lavoura temporária e pastagem nas áreas adjacentes à zona urbanizada; Contaminação do solo e recursos*	*Ocupação agropecuária fornece fonte de renda e subsistência à população local; Potencial para atividades de silvicultura visando fins comerciais e de produção de madeira; falta de barreiras vegetais entre áreas de cultivo e ocupação residencial*	*Monitoramento e regulamentação do uso de agrotóxicos. Incentivo a práticas sustentáveis na agricultura; Recuperação de áreas degradadas. Implementação de práticas de conservação do solo.*
Variações de cobertura do solo ao longo dos anos: floresta aumentou 0.37%, agropecuária reduziu 0.67%.	-	*Possíveis efeitos positivos do Novo Código Florestal nas mudanças observadas.*	*Incentivos à manuntenção das áreas de APP, com programas de incentivo como o de Pagamento Por Serviço Ambiental*
Ausência de tratamento de dejetos e infiltração de fossas rudimentares.	*Poluição de recursos hídricos e riscos de contaminação; Degradação ambiental, riscos à saúde;*	-	*Implantação de sistemas de tratamento de dejetos e esgoto sanitário. Educação ambiental para o correto manejo de resíduos.*

Supressão de vegetação, falta de controle da arborização urbana	*Ausência de Plano de Arborização*	-	*Reforço da fiscalização, monitoramento contínuo das áreas de recuperação, adoção de políticas de restauração eficazes, incorporação de diretrizes do ETSA (2023) no Plano Diretor; formulação do Plano de Arborização Urbana e para o plano de recuperação*

1.10.4.6 Infraestrutura

Quadro 6. Síntese CPD – Eixo Infraestrutura

EIXO 6	**INFRAESTRUTURA**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Estradas rurais	*Não são pavimentadas, dependem de manutenção contínua e frequente; Desgaste natural das estradas, principalmente no sentido Linha Paraíso; necessitam de alargamento*		*Estabelecer programas de manutenção das estradas rurais, pontes e pontilhões; definir tipo de pavimentação ideal de acordo com a hierarquia viária e instituir programa de pavimentação das vias rurais principais.*
Tratamento de esgoto	*Alto índice de residências com fossa rudimentar; inexistência no serviço de coleta de dejetos com infraestrutura instalada; casos de vazamentos despejo inadequado de esgoto doméstico em corpos d'água em algumas áreas da cidade; Obra da ETE não acabada e com infraestrutura instalada necessitando*	*Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) elaborado em 2012, em tempo de revisão e atualização do PMSB para adequar o sistema de esgotamento às necessidades atuais e futuras; Sistema de esgotamento sanitário na área urbana baseado em fossa, filtro e*	*Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico; formulação de política de saneamento ambiental em consonância com o PMSB e que direcione a revisão do plano; fiscalização efetiva das unidades; realizar campanhas e ações de*

	reparos; Plano de Saneamento precisa de revisão; Falta de informações mais atualizadas sobre o sistema de esgotamento sanitário; dificuldades na captação de recursos para finalizar a obra da ETE Princesa	*sumidouro; Exploração de alternativas sustentáveis e seguras para o tratamento de esgoto urbano; Programa de Qualificação Ambiental implementado com objetivo de implantação da rede de tratamento de esgoto*	*divulgação do sistema correto de esgotamento; viabilizar programas de regularização das fossas rudimentares; Realização de levantamentos mais frequentes para obter dados atualizados sobre os sistemas de esgotamento; Retomada da obra da ETE Princesa; viabilizar programas específicos de adequação para famílias com baixa renda.*
Abastecimento de água.	*Abastecimento de água nas áreas rurais não conta com sistema de tratamento ou sistema de reservação; Períodos de estiagem/racionamento , falta de água para consumo animal no interior do município; Falta de Incentivo para Captação de Águas Pluviais; Avarias nos equipamentos das dosadoras de produtos químicos, problemas nas tubulações antigas e falta de reservatórios adequados nas áreas rurais; melhorar o sistema de abastecimento; corpo técnico diminuído para dar conta das demandas*	*100% de atendimento na sede; Acesso a Mananciais Não Vulneráveis; Sistema Satisfatório de Distribuição; Diversidade de Fontes de Captação; Preço Competitivo da Tarifa*	*Aplicação das ações previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico; formulação de política de saneamento ambiental no Plano Diretor em consonância com o PMSB; monitorar a qualidade das águas de poços no interior e cidade; Exploração de alternativas sustentáveis e eficientes para o abastecimento de água nas áreas rurais; Investimentos na expansão da rede conforme necessidade, Investimento em manutenção e atualização dos equipamentos e infraestruturas do sistema de captação e tratamento de água; Prever planos de ação para períodos de estiagem. Estabelecer programas de incentivo ao uso de cisternas com adoção gradual, evitando*

			impactos econômicos; prever a perfuração de novos poços conforme indicado pelo Atlas Àgua; contratar corpo técnico suficiente
Consumo médio per capita de água em Princesa está acima da média do Estado e ligeiramente abaixo da média nacional.	*Falta de programas ambientais de conscientização para redução do consumo de água.*	-	*Implementação de programas de conscientização para a redução do consumo de água e adoção de práticas mais sustentáveis.*
Preço por m³ de água em Princesa é menor que a média estadual e maior que a média nacional.	*Falta de incentivos para captação de águas pluviais pelas residências.*	-	*Promoção da captação de águas pluviais pelas residências como uma alternativa para aliviar a demanda dos mananciais de abastecimento.*
Inexistência de um Plano de Arborização	*Arborização existente hoje nos passeios públicos são, muitas vezes, espécies indequadas que danificam o passeio e/ou estão posicionadas de forma que atrapalham o deslocamento do pedestre. Há rompimento nas calçadas existentes e interferência na fiação.*	-	*Elaborar Plano de Arborização e definir espécies adequadas para plantio nos passeios; criar cartilha com recomendações das espécies permitidas e orientações de plantio.*
Cemitério	*Falta de regularização dos cemitérios perante o instituto ambiental do estado; necessário definir zelador para o cemitério*	*Localização atual adequada.*	*Regularização dos cemitérios; contratação de zelador*
Infraestrutura das vias urbanas	*Vias sem pavimentação não possuem sistemas de drenagem pluvial, falta de padronização de calçadas; Possibilidade de deterioração das pavimentações asfálticas ao longo do tempo; pouca sinalização de trânsito*	-	*Melhoria da infraestrutura viária e formulação de um plano de ação.*

Drenagem pluvial	*A presença de vias em áreas declivosas, como nas ruas Voluntários da Pátria e Santa Catarina, sem sistemas de drenagem implementados, representa um desafio. O escoamento rápido das águas pluviais em vias declivosas pode causar desgaste nas estruturas viárias e aumentar o risco de danos às construções próximas; Vias não pavimentadas sem infraestrutura de drenagem; falta fiscalização da manutenção dos lotes e drenagem dos terrenos.*	*Previsão de executar a drenagem pluvial em todas as ruas não pavimentadas nos próximos 10 anos; Ausência de Problemas Significativos*	*Executar a manutenção das bocas de lobo; melhorar a permeabilidade do solo, incentivando outras estratégias como valas de infiltração, cisternas de retenção e jardins de chuva - mapear os cursos de escoamento d'água e evitar impedimentos e desvios. Desenvolver Plano Diretor de Drenagem Pluvial ou plano similiar. Estimular a adoção de técnicas sustentáveis de drenagem e retenção a partir dos instrumentos do EC ou descontos tributários; Planejamento para realizar a drenagem pluvial em todas as ruas não pavimentadas para prevenir problemas futuros; Investimento em infraestrutura de drenagem, desassoreamento de leitos e manutenção de tubulações e galerias.*
O município não possui um Aterro Sanitário próprio e utiliza o Aterro Sanitário de Anchieta/SC	*Ausência de galpão específico para separação de lixo reciclável e falta de associações de catadores; O município não possui um Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.*	*Redução de Impactos Ambientais Locais; Colaboração com Outros Municípios; Promoção de Conscientização sobre a importância da redução de resíduos e a adoção de práticas mais sustentáveis*	*Implementação de um programa de reciclagem e estabelecimento de associações de catadores para melhorar a gestão de resíduos recicláveis; Desenvolvimento de um Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos abrangente para melhorar a gestão dos resíduos e garantir a sustentabilidade financeira do sistema.*

Coleta de resíduos	*Hoje não é exigido que cada residência tenha sua própria lixeira, o que acaba resultando em lixos residenciais sendo depositados nas lixeiras da rua. Inadequação da destinação de resíduos advindos de podas e construção civil; ausência de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; "taxa de coleta de lixo" associada ao IPTU insuficiente para cobrir os custos de manutenção dos serviços; ausência de coleta seletiva; baixa frequência de coleta na semana em Linha Vista Alta*	*Rota de coleta abrangente nas áreas urbanas; Coleta de lixo já é terceirizada pela empresa TOS Ambiental que possui triagem do tipo de resíduo e destinação dos recicláveis*	*regulamentar a obrigatoriedade de lixeiras individuais para cada residência; implantar containers ou ecopontos para depósito de lixo específico, em especial de resíduos da construção civil; Desenvolvimento de um Plano Municipal de Gestão de Resíduos e criação de um cadastro para quantificar e gerenciar os RCC gerados; Revisão das taxas de coleta, desenvolvimento de um sistema de custos detalhado e busca por parcerias para financiar e otimizar os serviços; implementar programa de coleta seletiva e educação ambiental para a destinação correta, buscando parcerias para o recolhimento do resíduo e destinação adequada; ampliar as linhas de coleta e frequência (em Vista Alta, no mínimo 3x na semana); estudar estratégias como os pontos de coleta; criação de ecopontos de recolhimento de lixo nas comunidades rurais;*
O município possui iluminação pública em cerca de 98% da cidade, mas áreas rurais e comunidades isoladas têm pouca ou nenhuma	*Algumas comunidades rurais não possuem rede. Iluminação Pública com lâmpadas antigas; Não há programas municipais voltados para redução do consumo de energia ou incentivos à transição energética; as comunidades sofrem com quedas na*	-	*Instituir incentivos à ampliação do uso de energias renováveis, ampliação da rede conforme necessidade. Substituição das lâmpadas convencionais por lâmpadas LED; melhorar a rede de distribuição na*

iluminação pública	*distribuição da energia elétrica seguidamente*		*Linha Vista Alta e demais comunidades do interior.*
Praça central recentemente projetada como espaço público acessível		*Desenvolvimento de espaços públicos acessíveis e centrais para a comunidade, diversificação das opções de lazer; Potencial para eventos e atividades recreativas*	Promoção de eventos e aproveitamento da infraestrutura nova instalada. Realizar manutenção permanente
Infraestrutura dos Equipamentos de Educação	*Espaços não totalmente adaptados, limitando acessibilidade para pessoas com deficiência física; Dificuldade na contratação de profissionais capacitados para atender alunos com necessidades especiais; Falta de profissionais, necessidade de melhorias nas instalações; falta de procedimentos de segurança na entrada da escola*	*Escolas com rampas e banheiros acessíveis;*	*Necessidade de capacitação para equipe lidar eficazmente com a diversidade de alunos*
Acesso à educação	*Aumento da evasão ao longo dos anos; falta de educação em tempo integral;*	*Políticas de inclusão em vigor; Nutricionista responsável por elaboração de cardápios*	*Implementar programas de acompanhamento individualizado para alunos em situação de risco, oferecendo suporte emocional, tutoria e atividades de reforço; Oferecer uma variedade de atividades extracurriculares, como clubes, grupos artísticos, esportivos e culturais, para estimular o interesse dos alunos e mantê-los engajados na escola; Buscar parcerias com instituições locais para enriquecer o currículo e oferecer uma experiência educacional mais abrangente; Promover a formação contínua de*

			professores e equipes escolares para aprimorar as práticas inclusivas no ambiente educacional.
Acesso à saúde	*Necessidade de ampliar serviços de alta complexidade; Parceria com hospital vizinho para atendimentos que depende de transporte; melhorar o atendimento humanizado; pouco espaçi físico e equipe, bem como atendimentos de especialistas na região; estado de conservação dos veículos que realizam o transporte dos pacientes às outras cidades*	*Localização estratégica dos equipamentos de saúde para atendimento eficaz; Atendimento de baixa complexidade e programas de saúde; Cobertura total da cidade com ESF; Rede de atendimento eficaz em situações de urgência*	*Identificar as principais necessidades de serviços de alta complexidade, como cirurgias especializadas e tratamentos de doenças crônicas, por meio de levantamentos e análises de saúde; Buscar parcerias com hospitais de referência regional ou estadual; Promover treinamentos e capacitações para os profissionais de saúde, enfatizando a importância do atendimento humanizado, empatia e comunicação eficaz com os pacientes; Buscar recursos financeiros e investimentos governamentais para viabilizar a expansão das instalações e a contratação de profissionais qualificados; Estabelecer parcerias com instituições de ensino e hospitais de referência para possibilitar a rotação de médicos especialistas, proporcionando atendimentos periódicos na região; Levar em consideração o zoneamento urbano e a densidade populacional ao planejar a distribuição dos equipamentos de saúde; melhorar a infraestrutura veicular da secretaria*

			para o transporte de pacientes
Atendimento de Assistência Social	*Necessidade de ampliar horários de atendimento; Necessidade de reforçar equipe para maior abrangência e para plantão; estrutura do CRAS precisa de reformas;*	*Existência do Plano Municipal de Assistência Social; Diversidade de programas e serviços; Atuação especializada com foco em diferentes grupos e necessidades; Oferta de atividades recreativas e sociais para idosos; Oferecimento de serviços de alta e média complexidade para situações de vulnerabilidade; Proteção e garantia dos direitos de crianças e adolescentes em diversas situações; Construção da nova sede da SMAS.*	*Implementar horários de atendimento estendidos, incluindo um ou dois dias por semana com atendimento em período noturno, visando atender pessoas que trabalham durante o horário comercial; Contratar assistentes sociais e psicólogos adicionais para integrar a equipe de Proteção Social Especial, permitindo ampliar a cobertura e atender mais indivíduos e famílias em situações de vulnerabilidade. Também é fundamental contar com uma equipe para plantão emergencial; reforma do CRAS; Implementar um sistema de avaliação contínua dos serviços e da eficiência das ações da assistência social.*
Espaços de lazer, esporte e cultura no município	*Necessidade de melhorias e novos equipamentos na Academia da Saúde; Necessidade de adequações de acessbilidade; faltam espaços de lazer dispersos pela malha urbana; falta de pista adequada no módulo esportivo*	*Potencial para atividades físicas e saúde da comunidade; Ginásios como potencial para ser um espaço de atividades esportivas e competições; Espaço adequado para prática de futebol e atividades esportivas; existência de diversos lotes públicos ociosos distribuídos na malha urbana*	*melhoria do módulo esportivo com uma pista adequada*
Estado de conservação de Prédios Públicos	*prédios como o SAMAE, o Conselho Tutelar e a Garagem da Prefeitura – Secretaria de Obras*	-	*Avaliar a necessidade de reformas e adequações nos próximos 10 anos.*

	e Agricultura estão classificados como "médio"		

1.10.4.7 Gestão Urbana

Quadro 7. Síntese CPD – Eixo Gestão Urbana

EIXO 7	**GESTÃO URBANA**		
CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE	MEDIDA PRIORITÁRIA
Falta de banco de dados georreferenciado	*Informações desconexas e difíceis de cruzar em mapeamentos*	-	*Estabelecer Sistema de Informações Municipal*
Lei de criação do Conselho de Desenvolvimento Urbano sem definições específicas	*Não indica regras para os procedimentos internos, de representatividade e a transparência das atividades do conselho, ou fontes de financiamento.*	-	*Recriar o Conselho de Desenvolvimento Urbano estabelecendo a paridade entre os membros, procedimentos mínimos, fontes de financiamento e o que mais for cabível.*
Cobrança errada de IPTU em propriedades com atividades rurais	-	-	*Reavaliação da cobrança de IPTU na área de expansão urbana; instituição de chácaras rurais*
Índice de Gestão Fiscal	-	*ótimo índice de gestão fiscal, figurando como boa gestão e gestão de excelência*	*manutenção da saúde fiscal municipal, transparência*
Urgência na regularização imobiliária e das construções do município	-	-	*Utilizar os instrumentos do EC para estabelecer medidas compensatórias para as*

			construções com inadequações passíveis de serem mantidas, e direcionar os ganhos ao Fundo de Habitação de Interesse Social
O Município não tem elaborado atualmente um Plano de Ação e Investimentos	*Ausência de um documento orientador dos investimentos prioritários para o Município.*	-	*- elaborar o plano de ação e investimentos (PAI) a partir dos objetivos e diretrizes estabelecidos para o deenvolvimento municipal no processo de revisão do Plano Diretor.*
Existencia de diversos conselhos municipais em atividade.	*O Conselho de Desenvolvimento Urbano, instituído pelo PD, não possui detalhamento de membros, composição, mandato, procedimentos; participação popular pode ser aprimorada*	*Os conselhos municipais são bastante ativos, cerca de dez conselhos são ativos e tem atividades regulares*	*estabelecimento de critérios claros e transparentes para a seleção de representantes da sociedade civil e do poder público; e gestão do conselho de desenvolvimento urbano; fortalecimento da participação popular nos demais conselhos*
Existe a demanda por parte dos Munícipes de simplificação do processo de análise de projetos de construção de edificações de pequeno porte	-	-	*analisar possibilidade de simplificar/reduzir a nomeação das etapas*
Código de Obras e Lei de Parcelamentos precisam de revisão acerca de diversos pontos que estão desatualizados ou inviabilizando as intenções do Município para o desenvolvimento da cidade.	*Inadequação da legislação para com a realidade atual do Município*	*Revisão das legislações em andamento.*	*Analisar as legislações vigentes em paralelo com a realidade do município e os objetivos para o desenvolvimento sustentável e proceder com a revisão dos pontos necessários, priorizando a função social da propriedade e da cidade.*

4. REFERÊNCIAS

ANA – Agencia Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Dados Abertos**. Acesso em Abril de 2023.

AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO – ARIS. **Relatório de Fiscalização de Princesa.** 2021. Disponível em: https://aris.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=17&consulta=1&ss=2&codigo=973890424 925

BRASIL, **Constituição Federal (1988).** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. **Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm

BRASIL. **Decreto nº 6.660 de 21 de novembro de 2008.** Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428 de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

BRASIL. **Decreto nº 9.310 de 15 de março de 2018.** Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana e estabelece os procedimentos para a avaliação e a alienação dos imóveis da União. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9310.htm

BRASIL. **Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm

BRASIL. **Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm

BRASIL. **Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001.** Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.

BRASIL. Senado Federal**. Projeto de Lei do Senado nº. 181, de 28 de junho de 1989.** Estabelece diretrizes gerais da Política Urbana e dá outras providências.

CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina. **Dados de Consumo**: até junho de 2022. Disponível em: https://www.celesc.com.br/home/mercado-de-energia/dados-de-consumo

Cerri, L.E. da S. & Amaral, C. **Riscos Geológicos**. 1998. In: Oliveira, A.M dos S., Brito, S.N. (organizadores), Geologia de Engenharia. São Paulo, ABGE (Associação Brasileira de Geologia de Engenharia), 1998, P.301-310.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE SANTA CATARINA –DETRAN/SC, 2022. **Endereços CIRETRANS/CITRANS**. Disponível em: http://www.detran.sc.gov.br/index.php/institucional/endereco-ciretrans

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, 2022. **Rodovias Brasileiras**. Disponível em http://www.dnit.gov.br/mapas- multimodais/shapefiles

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGOPECUÁRIA. GeoInfo - **Infraestrutura de Dados Espaciais da Embrapa**. Acesso em Abril de 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2010. **Município de Princesa**.Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/princesa/panorama

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2010. **Município de Princesa**: Amostra - domicílios. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/princesa/pesquisa/23/47427

PRINCESA. **Lei Complementar nº 09 de 03 de maio de 2010.** Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal, dispõe sobre as normas, fixa objetivos e diretrizes urbanísticas do município de Princesa e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-princesa-sc

PRINCESA. **Lei Complementar nº 1.107 de 23 de setembro de 2021.** Institui, regulamenta e disciplina a Política de Regularização Fundiária no município de Princesa previsto pela Lei Federal nº 13.465 de 17 de julho de 2017 e Decreto nº 9.310 de 15 de março de 2018, e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei- ordinaria/2021/111/1107/lei-ordinaria-n-1107-2021-institui-regulamenta-e-disciplina-a- politica-de-regularizacao-fundiaria-no-municipio-de-princesa-previsto-na-lei-federal-n-

13465-de-17-de-julho-de-2017-e-decreto-n-9310-de-15-de-marco-de-2018-e-da-outras- providencias?q=PARCELAMENTO+DO+SOLO

PRINCESA**. Lei Complementar nº 30 de 10 de agosto de 2016.** Altera o Art. 27 da Lei Complementar nº 09/2010 – Plano Diretor – para dispor sobre o uso e ocupação de Zonas de Preservação Permanente em áreas consolidadas e ratifica Estudo Socioambiental do município de Princesa. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei- complementar/2016/3/30/lei-complementar-n-30-2016-altera-o-art-27-da-lei- complementar-n-009-2010-plano-diretor-para-dispor-sobre-o-uso-e-ocupacao-de-zonas-de- preservacao-permanente-em-areas-consolidadas-e-ratifica-estudo-socioambiental-do-municipio-de-princesa?q=preserva%C3%A7%C3%A3o+permanente

PRINCESA. **Lei Complementar nº 47 de 01 de dezembro de 2017.** Altera dispositivo na Lei Complementar 09 de 03 de maio de 2010 – Plano Diretor. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-complementar/2017/5/47/lei-complementar-n-47-2017-altera-dispositivo-na-lei-complementar-009-de-03-de-maio-de- 2010-plano-diretor?q=plano%20diretor

PRINCESA**. Lei Complementar nº 59 de 14 de agosto de 2018.** Altera dispositivos da Lei Complementar nº 09 de 03 de maio de 2010 – Plano Diretor – e da Lei Complementar nº 549 de 03 de maio de 2010 – Código de Edificações. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-complementar/2018/6/59/lei-complementar-n-59-2018-altera-dispositivos-na-lei-complementar-009-de-03-de-maio-de- 2010-plano-diretor-e-na-lei-549-de-03-de-maio-de-2010-codigo-de-edificacoes?q=plano+diretor

PRINCESA. **Lei Complementar nº 74 de 09 de julho de 2019.** Altera dispositivos da Lei Complementar nº 09 de 03 de maio de 2010 – Plano Diretor. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-complementar/2019/8/74/lei- complementar-n-74-2019-altera-dispositivos-na-lei-complementar-n-9-de-03-de-maio-de- 2010-plano-diretor?q=plano+diretor

PRINCESA**. Lei Complementar nº 77 de 11 de setembro de 2019.** Institui a Política Municipal do Meio Ambiente e o Sistema Municipal de Proteção, Controle, Fiscalização, Melhoria da Qualidade e Licenciamento Ambiental, cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-complementar/2019/8/77/lei- complementar-n-77-2019-institui-a-politica-municipal-do-meio-ambiente-e-o-sistema- municipal-de-protecao-controle-fiscalizacao-melhoria-da-qualidade-e-licenciamento- ambiental-cria-o-fundo-municipal-do-meio-ambiente-e-da-outras- providencias?q=PARCELAMENTO%20DO%20SOLO

PRINCESA. **Lei Complementar nº 98 de 14 de julho de 2022**. Altera dispositivos nas Leis Complementar nº 009 de 03 de maio de 2010 – Plano Diretor – e nº 549 de 03 de maio de 2010 – Código deEdificações. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-complementar/2022/10/98/lei-complementar-n-98-2022-altera-dispositivos-nas-leis-complementar-009-de-03-de-maio- de-2010-plano-diretor-e-549-de-03-de-maio-de-2010-codigo-de-edificacoes?q=plano+diretor

PRINCESA. **Lei Municipal nº 1005 de 03 de julho de 2019.** Dispõe sobre a instituição do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA – e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-ordinaria/2019/101/1005/lei-ordinaria-n-1005-2019-dispoe-sobre-a-instituicao-do- conselho-municipal-de-defesa-do-meio-ambiente-comdemas-e-da-outras-providencias?q=COMDEMA

PRINCESA. **Lei nº 549 de 03 de maio de 2010.** Dispõe sobre as normas relativas às edificações do município de Princesa, Estado de Santa Catarina – Código de Edificações – e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei- ordinaria/2010/54/549/lei-ordinaria-n-549-2010-dispoe-sobre-normas-relativas-as- edificacoes-do-municipio-de-princesa-estado-de-santa-catarina-codigo-de-edificacoes-e- da-outras-providencias

PRINCESA. **Lei Ordinária nº 68 de 01 de julho de 1998**. Dispõe sobre normas de saúde em vigilância sanitária, estabelece penalidades e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-ordinaria/1998/7/68/lei-ordinaria-n-68- 1998-dispoe-sobre-normas-de-saude-em-vigilancia-sanitaria-estabelece-penalidades-e-da- outras-providencias?q=PARCELAMENTO%20DO%20SOLO

PRINCESA. **Lei Ordinária nº 751 de 09 de julho de 2014.** Cria o Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil (SIMPDEC), o Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC), o Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMPDEC) e a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COOMPDEC) no município de Princesa – SC, e dá outras providências. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a1/sc/p/princesa/lei-ordinaria/2014/75/751/lei-ordinaria-n- 751-2014-cria-o-sistema-municipal-de-protecao-e-defesa-civil-simpdec-o-conselho- municipal-de-protecao-e-defesa-civil-compdec-o-fundo-municipal-de-protecao-e-defesa- civil-fumpdec-e-a-coordenadoria-municipal-de-protecao-e-defesa-civil-coompdec-no- municipio-de-princesa-sc-e-da-outras-providencias

SANTORO, Paula Freire. **Perímetro urbano flexível, urbanização sob demanda e incompleta: o papel do Estado frente ao desafio do planejamento da expansão urbana.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 16, n. 1, p. 169-169, 2014.

SOSMA - FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Acesso em Abril de 2023.

Elaboração do Plano Diretor do Município de Princesa/SC

ETAPA 02– ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA

PARTE 1 – PARTE 2 – PARTE 3

Fátima Maria Ferreira Franz
Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades
Responsável Técnica
Arquiteta e Urbanista
Especialista em Administração Pública
Coordenadora Geral

Maycon Pedott
Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades
Representante Legal