

# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA



# SUMÁRIO

1. Introdução
2. Considerações Iniciais
3. Classes Mapeadas
4. Imagens RapidEye
5. Mapeamento do uso e ocupação do solo
  - Áreas de vegetação natural
  - Áreas antrópicas agrícolas
  - Áreas antrópicas não-agrícolas
  - Declividade
  - Áreas de Proteção
  - Aspectos relacionados ao abastecimento público

# INTRODUÇÃO

- O *Diagnóstico do Uso e Ocupação do Solo* tem como objetivo apresentar o mapeamento da área de abrangência da bacia litorânea.

# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- **Considerações Iniciais**
- distribuição geográfica das tipologias de uso, identificadas através de padrões homogêneos da cobertura terrestre;
- escala 1:50.000, onde 1 centímetro no mapa equivale a 500 metros no terreno;
- imagens do sensor REIS (RapidEye Earth Imaging System), fornecidas pelo AGUASPARANÁ através do Ministério de Meio Ambiente .

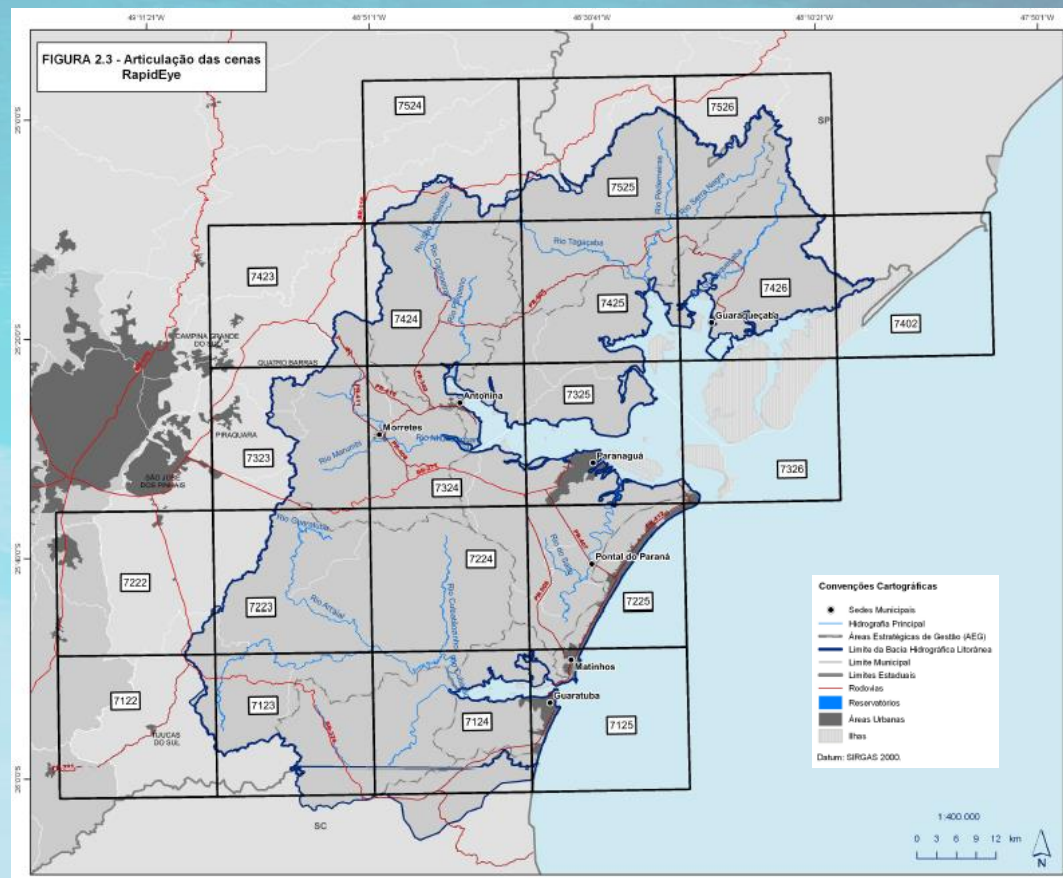
# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- **Classes Mapeadas**
- As classes mapeadas são as definidas pelo Manual do IBGE (2006). O nível II foi utilizado.

| Nível I                           | Nível II |                            |
|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| 1. Áreas Antrópicas Não Agrícolas | 1.1      | Área Urbanizada            |
|                                   | 1.2      | Área de Mineração          |
| 2. Área Antrópicas Agrícolas      | 2.1      | Cultura Temporária         |
|                                   | 2.2      | Cultura Permanente         |
|                                   | 2.3      | Pastagem                   |
|                                   | 2.4      | Silvicultura               |
| 3. Áreas de Vegetação Natural     | 3.1      | Florestal                  |
|                                   | 3.2      | Campestre                  |
| 4. Água                           | 4.1      | Corpos d'água continentais |
|                                   | 4.2      | Corpos d'água costeiros    |

# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- **Imagens RapidEye**
- Foram utilizadas 24 cenas, fornecidas com correções básicas e resolução espacial de 5 (cinco) metros.



# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- **Mapeamento do uso e ocupação do solo**
  - altos índices de vulnerabilidade ambiental;
  - riscos de ocorrências de desastres naturais em função da presença de fortes gradientes topográficos na Serra do Mar;
  - ambientes frágeis, como a planície costeira, o complexo estuarino e os manguezais;
  - atividades de agricultura e pecuária têm diminuído nessas últimas três décadas, devido às políticas de preservação;

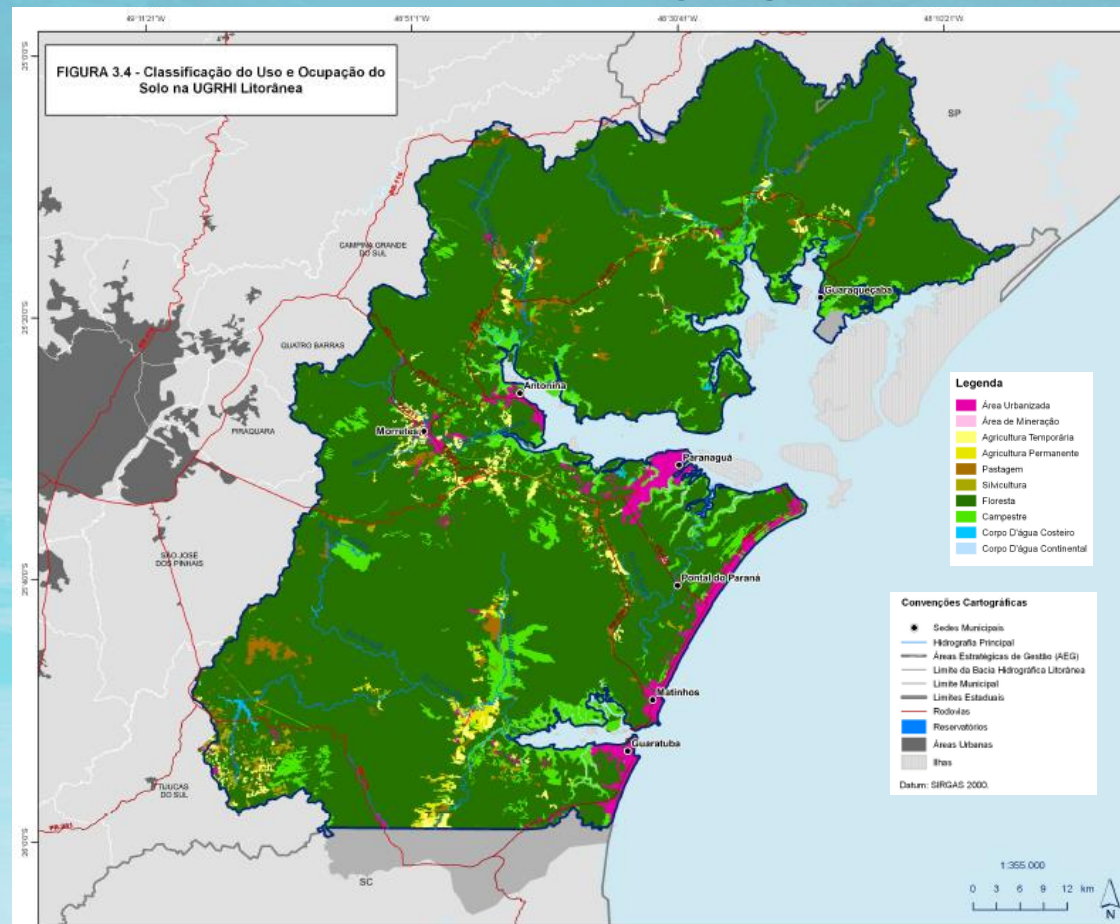
# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- **Mapeamento do uso e ocupação do solo**
  - maior parte do território é coberto com florestas nativas, manguezais e vegetação de restinga;
  - possui um número considerável de áreas protegidas por unidades de conservação e APAs;
  - área de drenagem de 5.766 km<sup>2</sup>
  - rios nascem nas encostas da Serra do Mar e dirigem-se para o oceano.



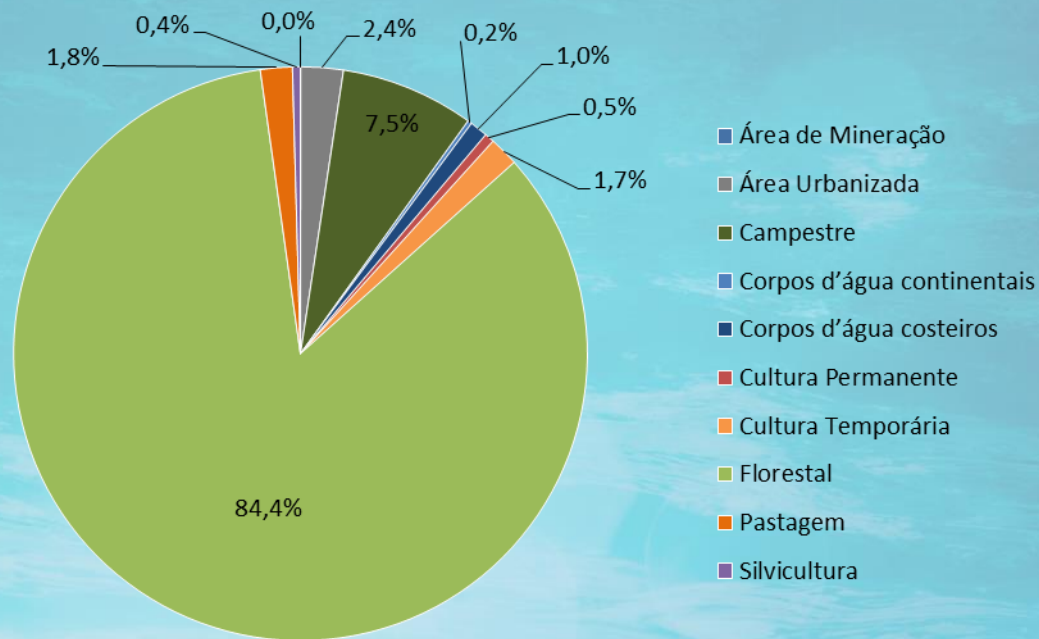
# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- Mapeamento do uso e ocupação do solo



# PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA LITORÂNEA

- Mapeamento do uso e ocupação do solo

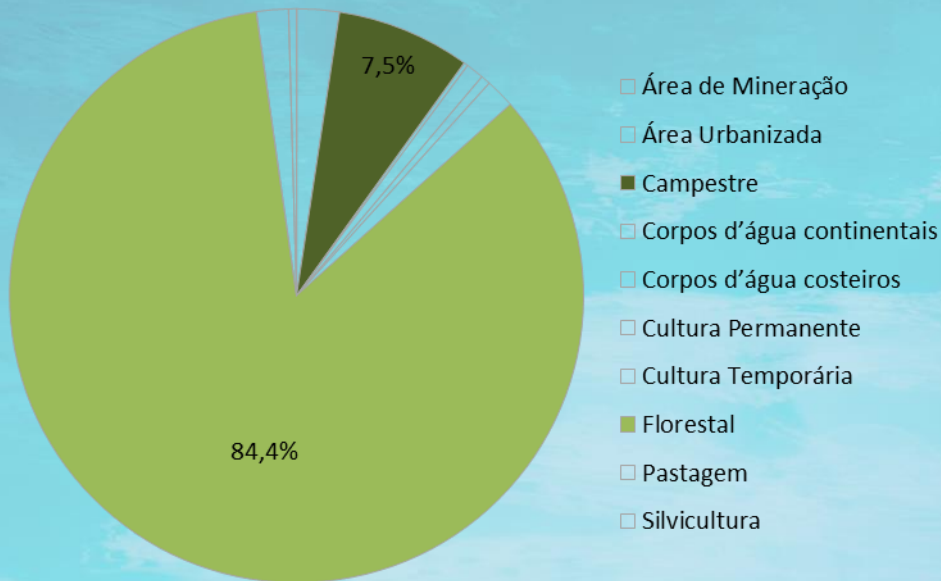


# LEVANTAMENTO EM CAMPO



# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

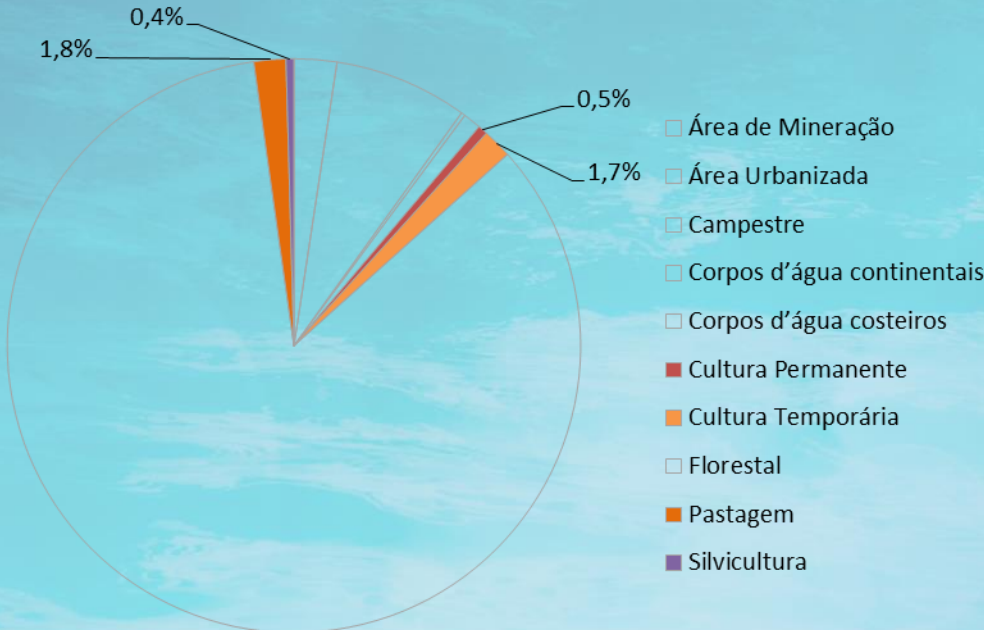
- Áreas de vegetação natural



- 84,4% corresponde a classe Florestal, densa população arbórea com copas largas e bem desenvolvidas;
- 7,5% corresponde a classe Campestre, é caracterizada por restinga e mangues.

# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

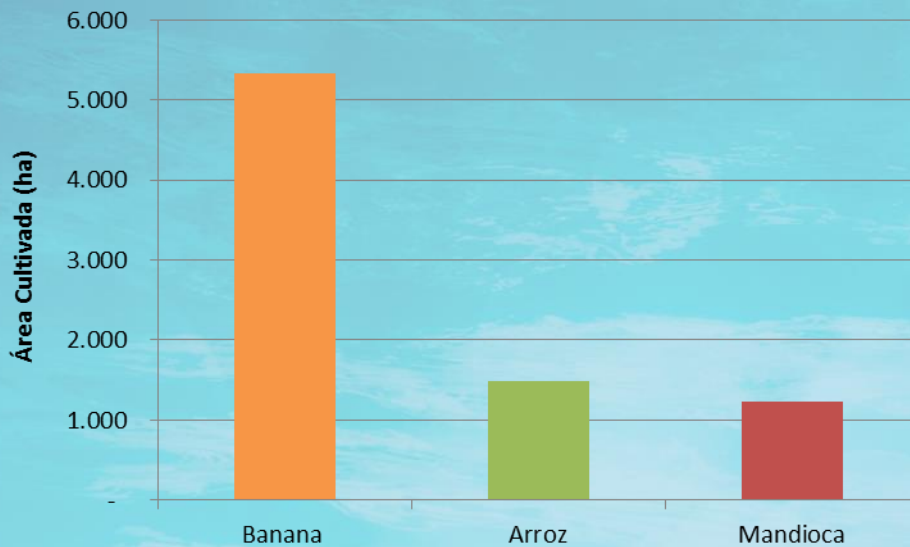
- Áreas antrópicas agrícolas



- A agropecuária é pouco desenvolvida na Bacia Litorânea, somando-se temos pouco mais de 4% da área mapeada, a silvicultura ocupa menos de 1% do território;

# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

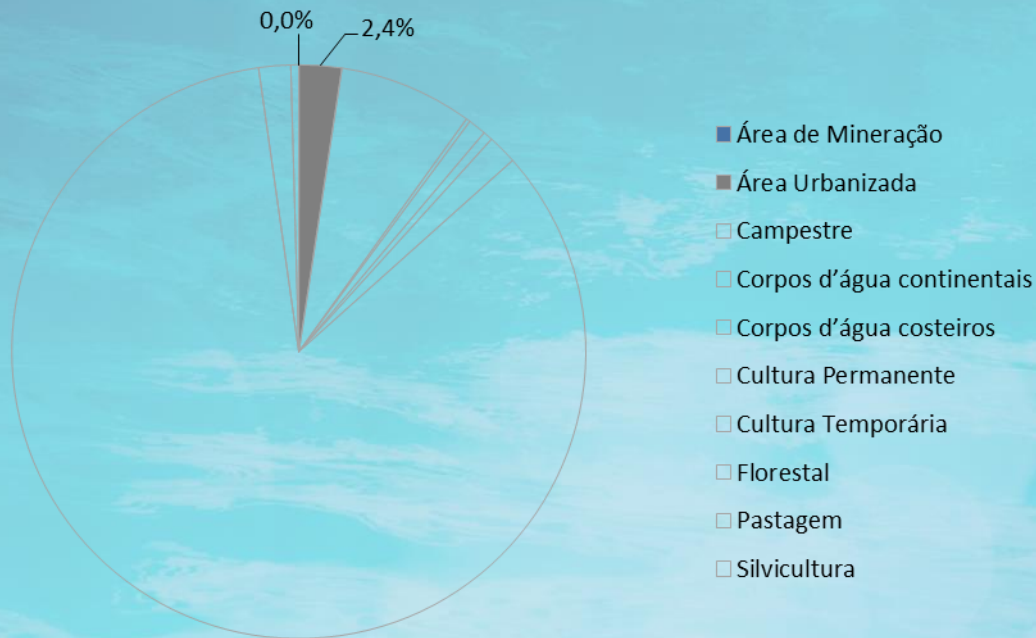
- Áreas antrópicas agrícolas



- O arroz destacando-se como maiores produtores Guaratuba e Guaraqueçaba;
- Além disso, existe cultivo de hortigranjeiros na Bacia do Rio Nhundiaquara e pastagens em Antonina e Guaraqueçaba.

# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

- Áreas antrópicas não-agrícolas



- Atividades portuárias;
- Turismo e lazer vinculados ao mar;
- Turismo histórico-cultural e ecológico;
- Conservação de recursos naturais.

# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

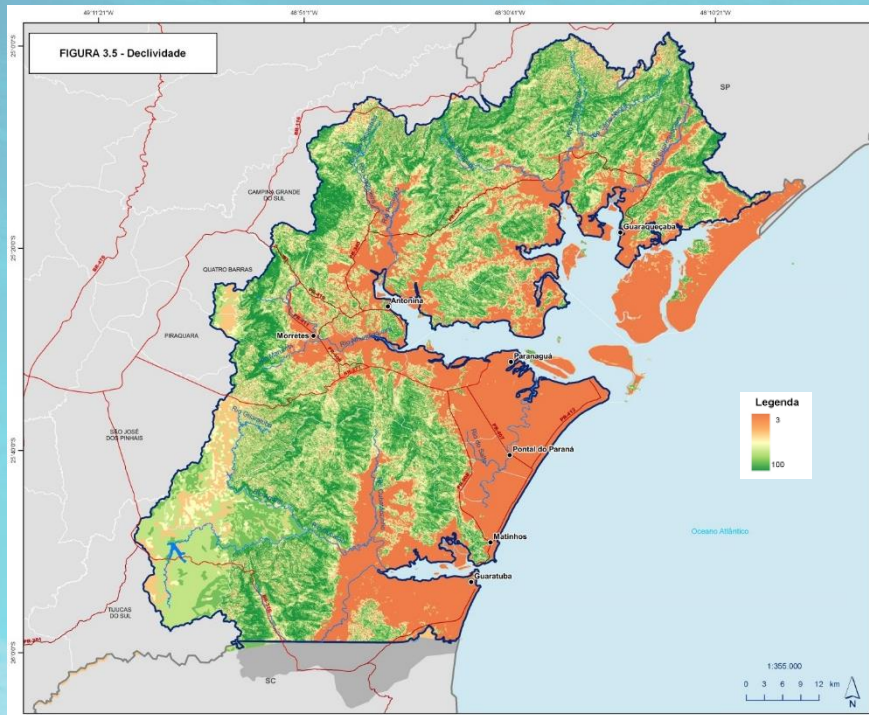
- Áreas antrópicas não-agrícolas

| Município/Região | Área      | População urbana | População total | Grau de urbanização (%) |
|------------------|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|
| Antonina         | 882,318   | 16,063           | 18,891          | 85                      |
| Guaraqueçaba     | 2,020     | 2,683            | 7,871           | 34,1                    |
| Guaratuba        | 1,325     | 28,805           | 32,095          | 89,8                    |
| Matinhos         | 117,743   | 29,279           | 29,428          | 99,5                    |
| Morretes         | 684,582   | 7,178            | 15,718          | 45,7                    |
| Paranaguá        | 826,676   | 135,386          | 140,469         | 96,4                    |
| Pontal do Paraná | 199,873   | 20,743           | 20,920          | 99,2                    |
| Total            | 2.714,537 | 240,137          | 265,392         | 90,5                    |



# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

- Declividade

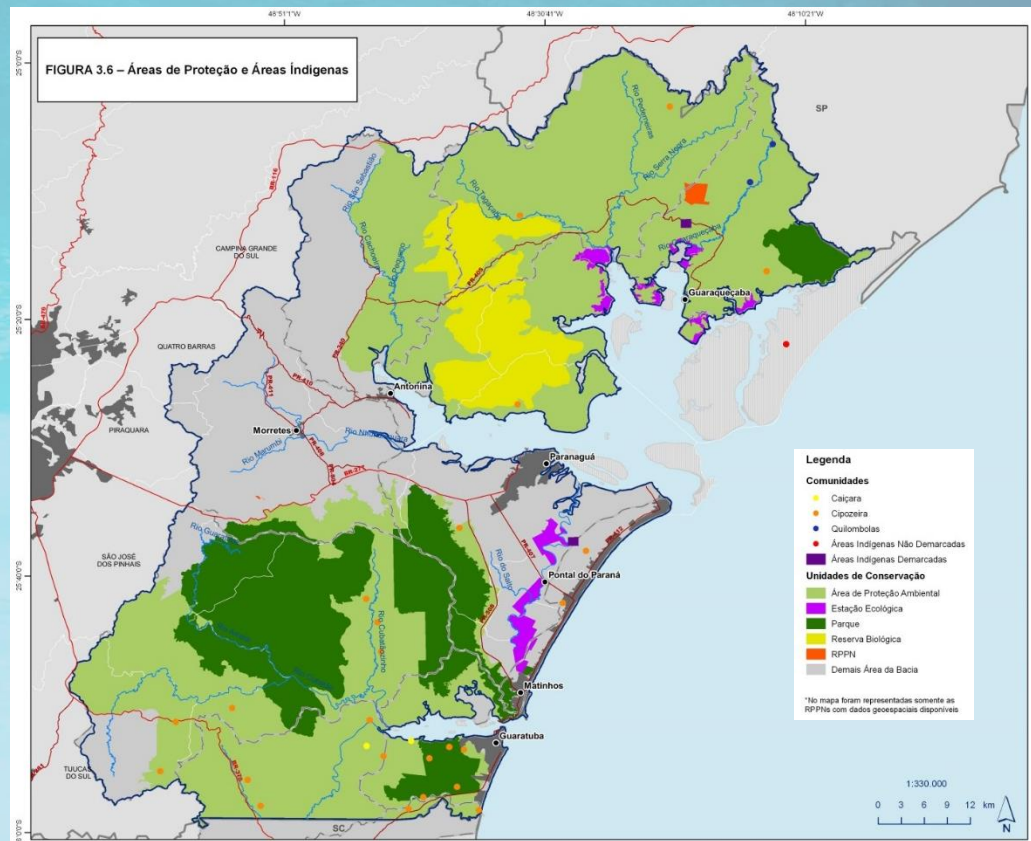


- regiões mais elevadas são em sua grande maioria áreas de proteção ambiental;
- encostas de morros são destinadas ao cultivo de culturas permanentes como palmito e banana.

# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

- **Áreas de Proteção**

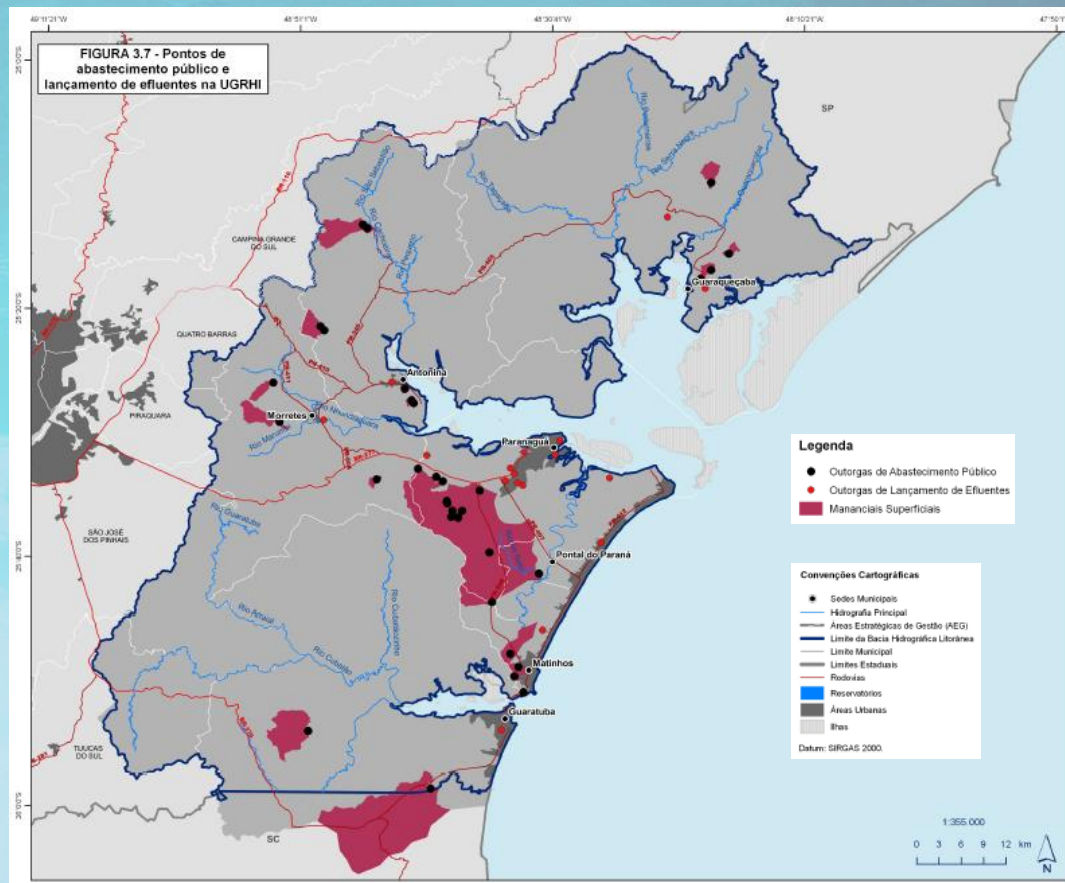
- as áreas protegidas pelo conjunto de 29 Ucs;
- representam 477.152,53 ha ou 75,34% de todo o litoral paranaense.



# MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA UGRHI

- Aspectos relacionados ao abastecimento público

- O lançamento de efluentes concentram-se nos grandes centros urbanos e estão fora do alcance dos mananciais de abastecimento público



**OBRIGADA!**

**Informações:**

**[cbhlitoranea@aguasparana.pr.gov.br](mailto:cbhlitoranea@aguasparana.pr.gov.br)**

**[brunamiro@cobrape.com.br](mailto:brunamiro@cobrape.com.br)**