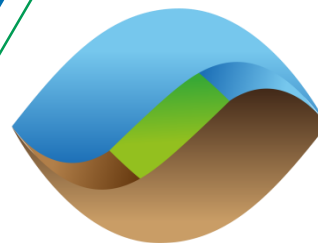


ÁREA CRÍTICA RIBEIRÃO BIGUAÇU APUCARANA



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

PARANÁ 
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

ÁREAS CRÍTICAS

- O que é uma área crítica?
 - Conflito por indisponibilidade hídrica
 - Risco de comprometimento dos SAA / aquíferos
- Resolução CERH nº 09/2020: *Estabelece as diretrizes e critérios gerais para determinação de áreas críticas quanto ao uso de recursos hídricos de domínio do Estado do Paraná*
- Portaria IAT nº 064/202: *Declara área crítica quanto ao uso de recursos hídricos parte do Ribeirão Biguaçu, no município de Apucarana/PR*



PORTARIA nº 64/2021 – Ribeirão Biguaçu

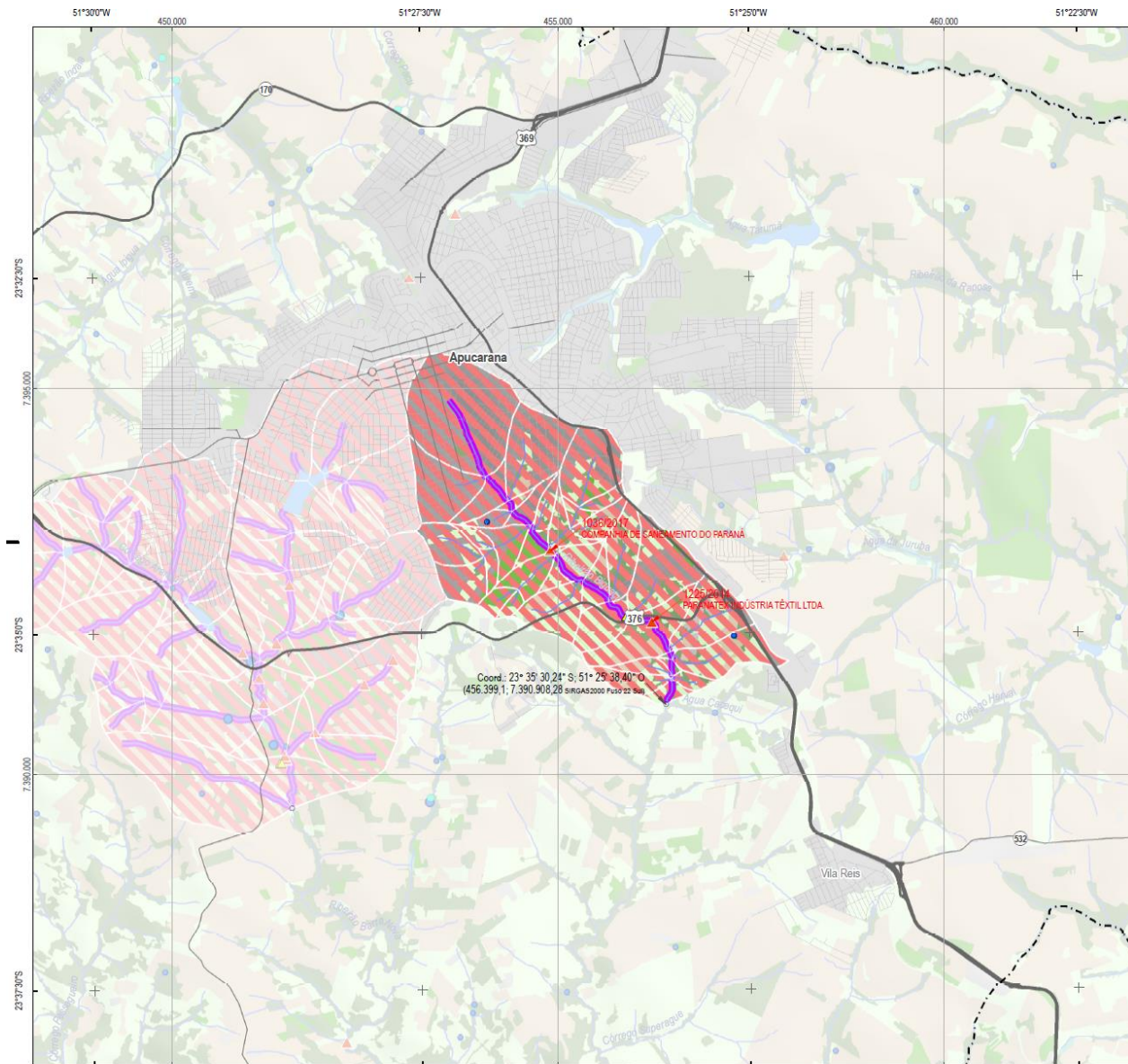
1. Motivo

- Vazão total de demanda é superior a vazão máxima outorgável
- Necessidade de tomada de decisões para viabilizar o uso múltiplo e racional dos recursos hídricos

2. NÃO foi decretada como crítica devido a escassez hídrica



CENÁRIO ATUAL USO DE RECURSOS HÍDRICOS



PORTARIA IAT 064/2021 Área Crítica - Seção do Ribeirão Biguaçu Apucarana - PR

PROPOSTA de Enquadramento Transitório

Convenções

- Lim. Municipal
- Rodovias
- Estradas
- Outras Vias
- Cursos d'Água
- Massas d'Água

Outorgas

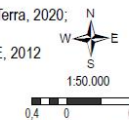
- ▲ Out. Efluentes (EM TRAMITAÇÃO)
- ▲ Out. Efluentes
- DUI Captações
- Out. Captações (EM TRAMITAÇÃO)
- Out. Captações

Proposta

- Pontos Referência da DAC
- Enquadramento - Classe 3 (16 Trechos, 5,37 km)
- Área de Drenagem (41 Ottobacias, 11,10km²)

Fonte:

CGIAR, 2008;
Instituto Água e Terra, 2020;
OSM, 2018;
PARANACIDADE, 2012



INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Meridiano Central 51°
Datum SIRGAS 2000 - Fuso 22 - Sul

Localização

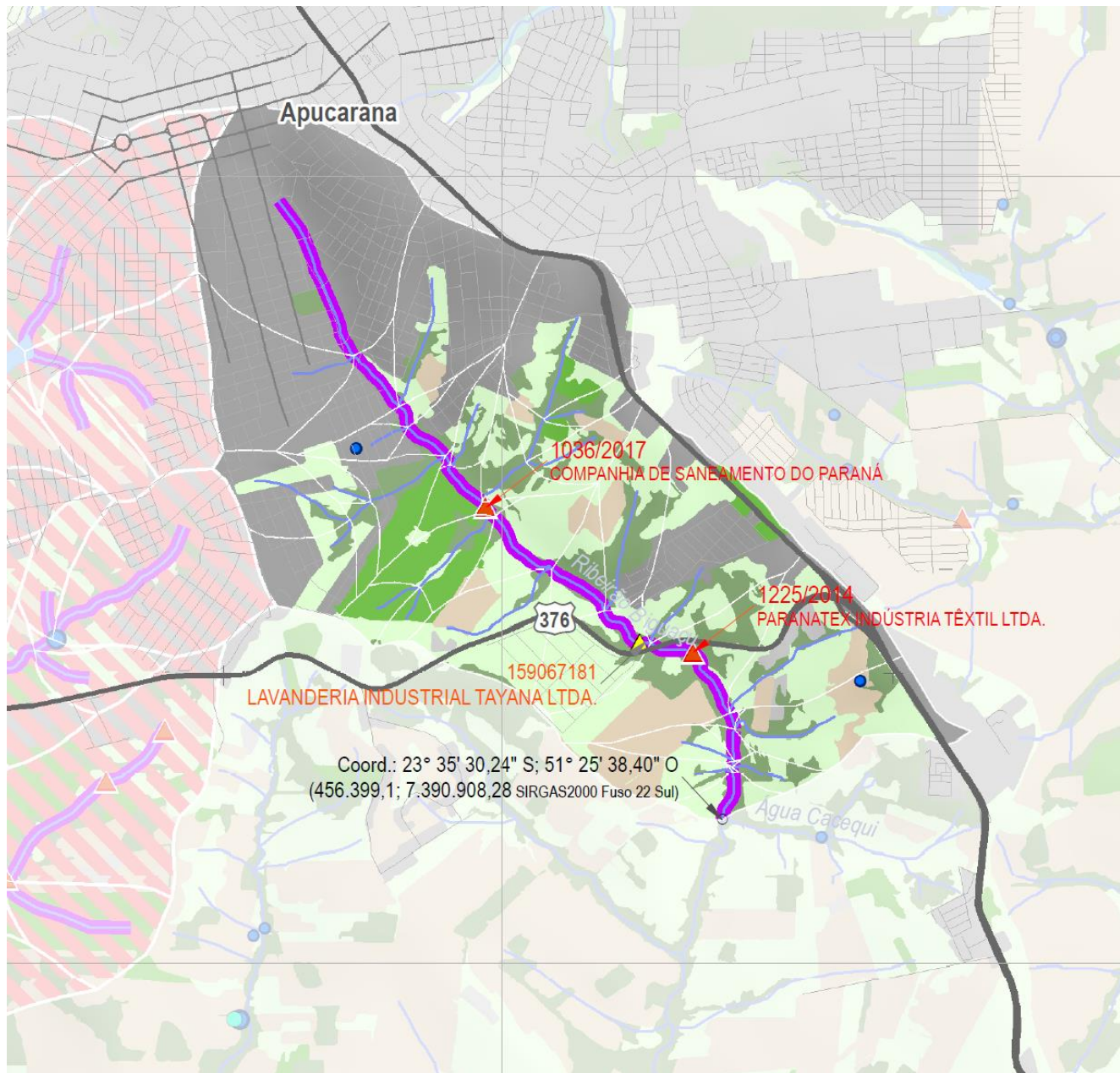


Área de drenagem 11,1 km²

- **2 lançamentos de efluente industrial**
- **1 lançamento efluente sanitário**



CENÁRIO ATUAL USO DE RECURSOS HÍDRICOS



- ETE Biguaçu (SANEPAR)
- Paranatex Indústria Têxtil Ltda
- Lavanderia Ind. Tayana Ltda



Ribeirão Biguaçu COMPROMETIMENTO

Q95%	50% da Q95%	80%da Q95%	Q demanda
269,74 m ³ /h	134,87 m ³ /h	215,79 m ³ /h	2089 m ³ /h

Demanda*



9,6 vezes > $Q_{\text{outorgável}}$



USUÁRIOS

- **ETE Biguaçu (Portaria 1036/2017)**

- Vazão 543,9 m³/h; QA 1994,3 m³/h ; DBO 70 mg/L
- condicionada a metas progressivas intermediárias: melhorias no sistema de tratamento para atendimento a uma concentração de DBO máxima de 16 mg/L, até dezembro de 2024
- Meta Intermediária, pois, ao final do prazo de vigência da outorga, ainda não serão atendidos integralmente os requisitos de diluição

- **Paranatex (Portaria 1225/2014)**

- Vazão 50 m³/h; QA 79 m³/h ; DBO 70 mg/L

- **Lavanderia Tayana (Protocolo 15.906.718-1)**

- Vazão 1,75 m³/h; QA 15,75 m³/h ; DBO 50 mg/L



ENQUADRAMENTO TRANSITÓRIO

Art. 5º. Para fins de aplicação dos instrumentos de outorga prévia e outorga de direito de uso dos recursos hídricos, fica enquadrado transitoriamente o Ribeirão Biguaçu, da nascente até o ponto de coordenada latitude 23° 35' 30,24" S; longitude 51° 25' 38,40" O (UTM 456.399,1; 7.390.908,28 Fuso 22 Sul) DATUM SIRGAS2000, **como classe 3**, para o qual serão definidas metas progressivas até o **ano de 2040**, conforme o Art. 14 da Resolução CERH nº 09/2020.



AÇÕES PARA EFETIVAR

Adequação da vazão utilizada / demanda à vazão máxima outorgável

- Ações (metas progressivas intermediárias e finais)

- redução do coeficiente da Q_{out} de 0,8 para 0,5 para ETE da SANEPAR, pois está localizada a montante
 - redução de vazão de lançamento (m^3/h)
 - ampliação do regime de captação/lançamento (até 24 horas)
 - melhorias nos sistemas de tratamento (redução DBO/DQO)
 - construção de emissário
-
- **Reavaliação critérios de outorga- CBH Alto Ivaí**



USUÁRIOS - meta final classe 3

* coeficiente de 0,5

- **ETE Biguaçu (Portaria 1036/2017)**

- Vazão 543,9 m³/h; QA 54,39 m³/h ; DBO 11 mg/L

- **Paranatex (Portaria 1225/2014)**

- Vazão 50 m³/h; QA 50 m³/h ; DBO 20 mg/L

- **Lavanderia Tayana (Protocolo 15.906.718-1)**

- Vazão 1,75 m³/h; QA 4,9 m³/h ; DBO 38 mg/L

* coeficiente de 0,8

- **ETE Biguaçu (Portaria 1036/2017)**

- Vazão 543,9 m³/h; QA 54,39 m³/h ; DBO 11 mg/L (se aumentar para 12 mg/L inviabiliza os outros usos)

- **Paranatex (Portaria 1225/2014)**

- Vazão 50 m³/h; QA 100 m³/h ; DBO 30 mg/L

- **Lavanderia Tayana (Protocolo 15.906.718-1)**

- Vazão 1,75 m³/h; QA 7,0 m³/h ; DBO 50 mg/L



Encaminhamentos

- Propostas de adequação:

camila.stinghen@iat.pr.gov.br

tiagobacovis@iat.pr.gov.br

Assunto do e-mail: Proposta alocação negociada – Ribeirão Biguaçu

- Proposta (modelo): identificação do usuário
apresentação de meta progressiva



Obrigado

Tiago Martins Bacovia – GOUT/DDH

Camila Marin Stinghen – GOUT/DDH Efluentes

Gerência de Outorga

Telefone: (41)3213-3774 e (41)3213-3462



INSTITUTO
ÁGUA E TERRA