

Plano da Bacia do Rio Tibagi

CONTRATO Nº 16/2012.

「 **Produto 05: Proposta
de Enquadramento** 」

Nota Técnica

Revisão 01

「 Fevereiro/2016 」



NOTA TÉCNICA SOBRE A PROPOSTA DE ENQUADRAMENTO DA BACIA DO RIO TIBAGI

1. Introdução

A presente nota técnica tem como intuito apresentar as alterações efetuadas na Proposta de Enquadramento do rio Tibagi descrita no *Produto 05: Proposta de Enquadramento – Revisão 5* do Plano de Bacia do Rio Tibagi.

2. Nova Proposta de Enquadramento

Uma nova proposta de enquadramento foi realizada com base em apontamentos dos membros do Comitê da Bacia e da população em geral durante as reuniões de apresentação para aprovação do mesmo. Buscou-se, na medida do possível, atender às solicitações. Dessa forma, basicamente, realizaram-se as seguintes alterações:

- Todas as nascentes foram enquadradas em Classe 1 ou Classe 2, no caso das que se encontram em áreas urbanas;
- Nenhum trecho Classe 3 ficou com extensão superior a 30 km, sendo que na média o comprimento é de 4 km. Cabe destacar que a extensão do trecho é determinada com base na análise da vazão de diluição.
- Trechos de rios localizados em áreas indígenas foram incluídos na hidrografia de análise e enquadrados na Classe 1, conforme prevê a Resolução CONAMA 357/05.

Questionamentos como investimentos de recursos, programas de educação ambiental e racionalização do uso da água serão levados em consideração na elaboração do programa de efetivação do enquadramento.

O Quadro 1 apresenta a nova proposta das classes para os corpos hídricos objeto de enquadramento, organizado por Área Estratégica de Gestão (AEG) e a seguinte escala de cores: Classe Especial (azul claro), Classe 1 (azul escuro), Classe 3 (amarelo). Os trechos que tiveram suas fontes de poluição revistas e sofreram alteração de Classe 3 para Classe 2 foram o Trecho Imbaú (linha 54), Trecho Grande (linha 77) e Trecho Esperança (linha 95). Os trechos Ronda (linhas 9 e 10), Antas (linhas 18 e 19), Piraí (linhas 42 e 43), Barra Grande (linhas 66 e linhas 67), Jacucaca (linhas 87 e 88) foram divididos a fim de que a Classe 3 iniciasse exatamente na coordenada de lançamento das ETEs e encerrasse assim que a vazão de diluição necessária fosse alcançada.

Quadro 1 – Nova proposta de classe para os corpos hídricos objeto de enquadramento

AEG 01 – Ponta Grossa Montante

1.	Rio Pugas	Trecho Pugas 1	Da nascente até a confluência com o rio Forquilha	Classe 2	13,57 km
2.	Rio Pugas	Trecho Pugas 2	Da final do Trecho Pugas 1 até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	9,82 km
3.	Rio Forquilha	Trecho Forquilha	Das coordenadas UTM 601.739,632 m E, 7.190.474,717 m N, no rio Forquilha até a confluência com o rio Pugas	Classe 3	2,03 km
4.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 1	Da nascente até o limite da AEG 01 com a AEG 02	Classe 2	54,83 km

AEG 02 – Uvaia

5.	Rio Guarauna	Trecho Guarauna	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 1	88,06 km
6.	Rio Cará-Cará	Trecho Cará-Cará	Da coordenada UTM 591.214,670 m E, 7.220.189,613 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	11,10 km
7.	Arroio Gertrudes	Trecho Gertrudes	Da coordenada UTM 577.738,719 m E, 7.223.552,601 m N até a confluência com o rio Taquari	Classe 3	5,11 km
8.	Arroio Olarias	Trecho Olarias	Da coordenada UTM 587.514,683 m E, 7.219.579,615 m N até a confluência com o rio Cará-Cará	Classe 3	3,65 km
9.	Arroio da Ronda	Trecho Ronda 1	Da nascente até a coordenada UTM 581.510,705 m E, 7.220.057,613 m N	Classe 2	6,97 Km
10.	Arroio da Ronda	Trecho Ronda 2	Da coordenada UTM 581.510,705 m E, 7.220.057,613 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	5,69 km
11.	Rio Taquari	Trecho Taquari	Da coordenada UTM 573.437,734 m E, 7.229.254,581 m N, até o ponto 2,51 Km à jusante, situado na coordenada UTM 574.689,730 m E, 7.228.089,585 m N, rio Taquari	Classe 3	2,51 km
12.	Arroio Tibagi	Trecho Arroio Tibagi	Da coordenada UTM 584.142,695 m E, 7.217.110,624 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	1,20 km
13.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 2	Do limite da AEG 01 com a AEG 02 até o limite da AEG 02 com a AEG 04	Classe 2	72,58 km

AEG 03 – Lajeado

14.	Rio das Almas	Trecho Almas	Da nascente até a confluência com o rio Imbituva	Classe 2	70,93 km
15.	Rio Capivara	Trecho Capivara	Da nascente até a confluência com o rio Imbituva	Classe 2	42,51 km
16.	Arroio Jacuzinho	Trecho Jacuzinho	Da coordenada UTM 551.954,812 m E, 7.193.005,708 m N até a confluência com o rio Imbituva	Classe 3	8,36 km
17.	Rio Imbituva	Trecho Imbituva	Do início (confluência do rio Imbituvinha com o rio Capivara) até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	128,90 km
18.	Rio das Antas	Trecho Antas A1	Da nascente no Rio das Antas até a coordenada UTM 537.791,863 m E, 7.184.539,737 m N	Classe 2	12,71 km
19.	Rio das Antas	Trecho Antas A2	Da coordenada UTM 537.791,863 m E, 7.184.539,737 m N até a confluência com o rio Imbituva	Classe 3	25,16 km
20.	Afluente do rio Ribeira	Trecho AF Ribeira	Da coordenada UTM 541.302,850 m E, 7.207.525,657 m N até a confluência com o rio Ribeira	Classe 3	0,50 Km
21.	Rio Barreiro	Trecho Barreiro 1	Da nascente até a coordenada UTM 536.956,866 m E, 7.206.966,659 m N	Classe 2	39,42 km
22.	Rio Barreiro	Trecho Barreiro 2	Da coordenada UTM 536.956,866 m E, 7.206.966,659 m N até a foz do rio Barreiro, região de confluência com o rio Perdido, onde se inicia a Reserva Biológica das Araucárias	Classe 3	1,93 km
23.	Rio Ribeira	Trecho Ribeira	Do início (confluência do rio Perdido com o rio Barreiro --- final do Trecho Barreiro 2), até a confluência com o rio Imbituva	Classe 2	14,65 km
24.	Arroio Nhapindazal	Trecho Nhapindazal	Da nascente até a confluência com o rio das Antas	Classe 2	4,46 km

AEG 04 – Engº Rosaldo Leitão

25.	Rio Bitumirim	Trecho Bitumirim	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	99,00 km
26.	Rio Ipiranga	Trecho Ipiranga	Da coordenada UTM 546.157,966 m E, 7.234.889,036 m N até a confluência com o rio Bitumirim	Classe 3	0,80 km
27.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 3	Do limite da AEG 02 com a AEG 04 até o limite da AEG 04 com a AEG 06	Classe 2	36,27 km

AEG 05 – Barra do Pitangui

28.	Rio Pitangui	Trecho Pitangui 1	Da nascente até a barragem da PCH São Jorge – Coordenada UTM 594.700,657 m E, 7.232.541,570 m N	Classe 1	52,19 km
29.	Rio Pitangui	Trecho Pitangui 2	Da barragem da PCH São Jorge até a confluência com o rio Verde – Coordenada UTM, 588.038,681 m E, 7.230.499,577 m N	Classe 2	12,85 km
30.	Rio Pitangui	Trecho Pitangui 3	Da confluência com o rio Verde – Coordenada UTM 588.038,681 m E, 7.230.490 m N - até a confluência com o Lajeado Boqueirãozinho	Classe 3	30,00 km
31.	Rio Pitangui	Trecho Pitangui 3	Da confluência com o Lajeado Boqueirãozinho até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 2	22,64 km
32.	Arroio Congonhas	Trecho Arroio Congonhas	Da coordenada UTM 580.931,707 m E, 7.228.891,583 m N até 7,07 Km à jusante, na coordenada 579.781,711 m E, 7.234.569,563 m N	Classe 3	7,07 km
33.	Lajeado Carambeí	Trecho Carambeí	Da confluência com o Lajeado Bonito - Coordenada UTM 589.568,676 m E, 7.241.369,539 m N - até a confluência com o rio sem nome - Coordenada UTM 587.563,683 m E, 7.244.004,530 m N	Classe 3	3,68 km
34.	Lajeado Boqueirãozinho	Trecho Boqueirãozinho	Da confluência do Lajeado Boqueirãozinho com o rio sem nome - Coordenada UTM 586.289,688 m E, 7.240.043,544 m N - até a confluência com o rio Pitangui	Classe 3	7,35 km
35.	Rio Verde	Trecho Verde	Da coordenada UTM 587.932,682 m E, 7.229.698,580 m N até a confluência com o rio Pitangui	Classe 3	1,14 km
36.	Rio São João	Trecho São João	Da nascente até 1 Km à jusante da confluência com o Lajeado Carambeí, na coordenada 585.714,690 m E, 7.244.771,527 m N	Classe 2	22,15 km

AEG 06 – Tibagi

37.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 4	Do limite da AEG 04 com a AEG 06 até o limite da AEG 06 com a AEG 12	Classe 2	95,86 km
-----	------------	-----------------	--	----------	----------

AEG 07 – Bom Jardim

38.	Rio Capivari	Trecho Capivari	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	111,38 km
-----	--------------	-----------------	--	----------	-----------

AEG 08 – Chácara Cachoeira

39.	Rio Iapó	Trecho Iapó 1	Da nascente até o limite da AEG 08 com a AEG 10	Classe 2	110,79 km
40.	Rio Pirai	Trecho Pirai 2	Da coordenada UTM 604.322 m E, 7.276.446 m N até a confluência com o rio Iapó	Classe 2	38,42 km
41.	Arroio São Cristóvão	Trecho São Cristóvão	Da nascente até a confluência com o arroio Tabuão, passando pelos pontos de captação para abastecimento público do município de Castro	Classe 2	6,39 km

AEG 09 – Tijuco Preto

42.	Rio Pirai	Trecho Pirai 1	Da nascente até a coordenada UTM 605.848,617 m E, 7.285.601,385 m N	Classe 2	18,46 km
43.	Rio Pirai	Trecho Pirai 2	Da coordenada UTM 605.848,617 m E, 7.285.601,385 m N até a coordenada UTM 604.322 m E, 7.276.446 m N	Classe 3	11,39 km
44.	Rio Pirazinho	Trecho Pirazinho	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público do município de Pirai do Sul, coordenada UTM 611.986,595 m E, 7.283.223,393 m N	Classe 2	5,24 km

AEG 10 – Fazenda Manzanilha

45.	Rio Iapó	Trecho Iapó 2	Do limite da AEG 08 com a AEG 10 até o limite da AEG 10 com a 11	Classe 2	60,73 km
-----	----------	---------------	--	----------	----------

AEG 11 – Fortaleza

46.	Rio Fortaleza	Trecho Fortaleza	Da nascente até a confluência com o rio Iapó	Classe 2	55,28 km
47.	Rio Iapó	Trecho Iapó 3	Do limite da AEG 10 com a AEG 11 até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	7,55 km

AEG 12 – Telêmaco Borda

48.	Rio Alegre	Trecho Alegre	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	88,69 km
49.	Rio das Neves	Trecho Neves	Da coordenada UTM 574.550,730 m E, 7.317.937,272 m N até 2,54 Km à jusante, na confluência com o ribeirão da Botinha - coordenada UTM 572.603,737 m E, 7.319.217,268 m N	Classe 3	2,54 km
50.	Ribeirão da Botinha	Trecho Botinha	Da confluência com o rio das Neves até 0,54 km à jusante, coordenada UTM 572.231,739 m E, 7.318.955,269 m N	Classe 3	0,54 km
51.	Rio Reserva	Trecho Reserva	Da coordenada UTM 516.335,941m E, 7.273.993,425 m N até a confluência com o rio Maromba	Classe 3	8,43 km
52.	Rio Maromba	Trecho Maromba 1	Da nascente até a coordenada 514.818,946 m E, 7.275.013,422 m N, no rio Maromba	Classe 2	12,5 Km
53.	Rio Maromba	Trecho Maromba 2	Da coordenada UTM 514.818,946 m E, 7.275.013,422 m N até a confluência com o rio Imbaú	Classe 3	18,3 km
54.	Rio Imbaú	Trecho Imbaú	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	118,19 km
55.	Arroio Forno	Trecho Forno	Da nascente até a confluência com o rio sem nome, coordenada UTM 524.034,913 m E, 7.294.094,355 N	Classe 2	7,16 km
56.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 5	Do limite da AEG 06 com a AEG 12 até o limite da AEG 12 com a AEG 13	Classe 2	35,40 km

AEG 13 – Barra do Mandaçaia

57.	Arroio Mandaçaia	Trecho Mandaçaia	Da coordenada UTM 535.230,872 m E, 7.309.255,303 m N (Afluente do Arroio Mandaçaia) até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 3	6,90 km
58.	Arroio do Ouro	Trecho Ouro	Da coordenada UTM 536.283,869 m E, 7.311.247,296 m N, até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	2,13 km
59.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 6	Do limite da AEG 12 com a AEG 13 até o limite da AEG 13 com a AEG 14	Classe 2	14,07 km

AEG 14 – Barra do Ribeirão das Antas

60.	Rio Curiúva	Trecho Curiúva 1	Da nascente até a coordenada UTM 551.653,591 m E, 7.339.685,262 m N, no Rio Curiúva	Classe 2	9,5 km
61.	Rio Curiúva	Trecho Curiúva 2	Da coordenada UTM 551.653, m E, 7.339.685,262 m N até 3,5 km a jusante, na coordenada UTM 549.944,819 m E, 7.337.871,203 m N	Classe 3	3,5 km
62.	Ribeirão das Antas	Trecho Antas	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	64,34 km
63.	Arroio da Anta	Trecho Arroio da Anta	Da coordenada UTM 521.633,922 m E, 7.299.359,337 m N até 400 m à jusante da confluência com o ribeirão Caçador	Classe 3	5,34 km
64.	Afluente Córrego Grota e seus afluentes inseridos na área indígena Queimadas	AF Córrego Grota 1 e seus afluentes	Da nascente do afluente Córrego Grota 1 - coordenada UTM 501.078,296 m E, 7.319.923,216 m N – até a coordenada 503.078,296 m E, 7.319.923, 216 m N, bem como afluentes desse trecho	Classe 1	18,77 km
65.	Afluentes do Rio Formiga e seus afluentes inseridos na área indígena Queimadas	AF Rio Formiga 1 a AF Rio Formiga 21 e seus afluentes	Afluentes diretos e indiretos do trecho do Rio Formiga entre as coordenadas UTM 506,372,161 m E, 7,318.829,520 m N e 505.314,706 m E, 7.322.829,52 m N	Classe 1	49,54 km
66.	Rio Formiga	Trecho Formiga 1	Da coordenada UTM 506,372,161 m E, 7,318.829,520 m N até a coordenada UTM 505.314,706 m E, 7.322.829,52 m N	Classe 1	4,90 km
67.	Rio Formiga	Trecho Formiga 1	Da coordenada UTM 505.314,706 m E, 7.322.829,52 m N até a coordenada UTM 507.191,521 m E, 7.325.228,444 m N	Classe 2	8,15 km
68.	Rio Formiga	Trecho Formiga 2	Da coordenada UTM 507.191,521 m E, 7.325.228,444 m N até a confluência com o rio Barra Grande	Classe 3	2,70 km
69.	Rio Barra Grande	Trecho Barra Grande 1	Da nascente até a confluência com o rio Formiga	Classe 2	0,09 km
70.	Rio Barra Grande	Trecho Barra Grande 1	Da confluência com o rio Formiga até 5,60 Km a jusante, coordenada UTM 507.605,972 m E, 7.329.566,232 m N	Classe 3	5,63 km
71.	Rio Barra Grande	Trecho Barra Grande 2	Do final do Trecho Barra Grande 1 (coordenada UTM 507.605,972 m E, 7.329.566,232 m N) até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	40,56 km
72.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 7	Do limite da AEG 13 com a AEG 14 até o limite da AEG 14 com a AEG 16	Classe 2	71,92 km

AEG 15 – Rio Apucarana

73.	Rio dos Costas	Trecho Costas	Da nascente até a confluência com o rio Apucarana	Classe 2	22,15 km
74.	Rio Apucarana	Trecho Apucarana	Da confluência com o rio dos Costas até a coordenada UTM 504.422,933 m E, 7.362.655,772 m N	Classe 2	36,90 km
75.	Rio Apucarana	Trecho Apucarana	Da coordenada UTM 504.422,933 m E, 7.362.655,772 m N até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 1	18,07 km
76.	Afluentes do Rio Apucarana	AF Apucarana 1 ao AF Apucarana 7	Das nascentes até a confluência com o Rio Apucarana que passa pela área indígena Apucarana	Classe 1	13,47 km
77.	Afluentes do AF Apucarana 1	AF do AF Apucarana 1	Das nascentes até a confluência com o AF Apucarana 1	Classe 1	4,31 km
78.	Afluentes do AF Apucarana 5	AF do AF Apucarana 5	Das nascentes até a confluência com o AF Apucarana 5	Classe 1	1,67 km
79.	Afluentes do AF Apucarana 7	AF do AF Apucarana 7	Das nascentes até a confluência com o AF Apucarana 7	Classe 1	1,13 km
80.	Jusante Represa Bovana	Trecho Bovana	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público da localidade de Briolândia, município de Ortigueira, na coordenada UTM 510.378,962 m E, 7.340.618,193 m N	Classe 1	0,86 km
81.	Arroio do Encontro	Arroio do Encontro	Da coordena UTM 503.312,110 m E, 7.363.919,273 m N até a confluência com o Rio Apucarana	Classe 1	3,45 km
82.	Afluentes do Arroio do Encontro	AF Encontro 1 a AF Encontro 4	Das nascentes até a confluência com o Arroio do Encontro localizado na área indígena Apucarana	Classe 1	2,95 km
83.	Rio sem nome	RSN – AP 1	Da nascente, coordenada UTM 503.706,759 m E, 7.365.195,290 m N até a coordenada 502.478,498 m E, 7.365.179, 048 m N	Classe 1	1,23 km
84.	Rio sem nome	RSN – AP 2	Da nascente, coordenada UTM 503.479,858 m E, 7.365.396,821 m N até a coordenada 502.590,934 m E, 7.366.059,838 m N	Classe 1	1,15 km
85.	Rio sem nome	RSN – AP 3	Da nascente, coordenada UTM 503.320,147 m E, 7.365.926,102 m N até a coordenada 502.590,934 m E, 7.366.059,838 m N	Classe 1	0,75 km
86.	Rio Manzanaris	Rio Manzanaris	Da coordenada UTM 503.598,317 m E, 7.367.255,200 m N até a confluência com o Rio Apucarana	Classe 1	3,37 km
87.	Afluentes do Rio Manzanaris	AF Manzanaris 1 ao AF Manzanaris 5	Das nascentes até a confluência com o Rio Manzanaris que passa pela área indígena Apucarana	Classe 1	5,76 km
88.	Rio do Toldo	Rio do Toldo	Da nascente até a confluência com o Rio Apucarana	Classe 1	9,92 km
89.	Afluentes do Rio do Toldo	AF Toldo 1 a AF Toldo 15	Das nascentes até a confluência com o Rio do Toldo que passa pela área indígena Apucarana	Classe 1	15,10 km
90.	Afluentes dos afluentes do Rio do Toldo	AF do AF Toldo	Das nascentes até a confluência com os afluentes do Rio do Toldo que passam pela área indígena Apucarana	Classe 1	4,46 km

AEG 16 – Porto Londrina

91.	Rio das Pedrinhas	Rio das Pedrinhas	Da nascente até a confluência com o Rio do Tigre	Classe 1	6,06 km
92.	Afluente do Rio das Pedrinhas	AF Pedrinhas 1	Da nascente até a confluência com o Rio das Pedrinhas	Classe 1	0,94 km
93.	Rio do Bêbado	Rio do Bêbado	Da nascente até a confluência com o Rio das Pedrinhas	Classe 1	1,67 km
94.	Afluentes do Rio Pinhão	AF Pinhão 1 ao AF Pinhão 14	Das nascentes até a confluência com o Rio Pinhão que passa pela área indígena São Jerônimo	Classe 1	9,34 km
95.	Afluentes dos Afluentes do Rio Pinhão	AF do AF Pinhão 6 e AF do AF Pinhão 12	Das nascentes até a confluência com os afluentes do Rio Pinhão	Classe 1	0,98 km
96.	Rio Pinhão	Rio Pinhão	Da coordenada UTM 526.752 m E, 7.372.244 m N, até a coordenada UTM 522.470 m E, 7.376.040 m N	Classe 1	8,57 km
97.	Rio Branca	Rio Branca	Da nascente até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 1	6,70 km
98.	Afluentes do Rio Branca	AF Branca 1 ao AF Branca 7	Das nascentes até as confluências com o Rio Branca	Classe 1	6,37 km
99.	Rio Apucarantina	Trecho Apucarantina 1	Da nascente até a confluência com o Ribeirão dos Morais	Classe 1	48,02 km
100.	Ribeirão dos Morais	Trecho Morais	Da coordenada UTM 492.282,028 m E, 7.376.460,068 m N até a confluência com o rio Apucarantina	Classe 3	2,32 km
101.	Rio Apucarantina	Trecho Apucarantina 2	Da confluência com o Ribeirão do Morais até a coordenada UTM 505.821,178 m E, 7.373.452,459 m N	Classe 2	24,38 km
102.	Rio Apucarantina	Trecho Apucarantina 2	Da coordenada UTM 505.821,178 m E, 7.373.452,459 m N até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 1	7,83 km
103.	Afluentes do Rio Apucarantina	AF Apucarantina 1 a AF Apucarantina 7	Das nascentes até a confluência com o Rio Apucarantina que passa pela área indígena Apucarana	Classe 1	9,39 km
104.	Afluentes do afluente do Rio Apucarantina 1	AF do AF Apucarantina 1	Das nascentes até a confluência com o afluente do Rio Apucarantina 1	Classe 1	2,45 km
105.	Rio Lajeado Liso	Trecho Lajeado Liso	Da nascente até a confluência com o ribeirão Barra Grande	Classe 2	66,17 km
106.	Ribeirão Barra Grande	Trecho Grande	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	49,23 km
107.	Rio do Tigre	Trecho Tigre	Da nascente até a coordenada UTM 526.372,687 m E, 7.375.299,151 m N	Classe 2	20,48 km
108.	Rio do Tigre	Trecho Tigre	Da coordenada UTM 526.372,687 m E, 7.375.299,151 m N até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 1	26,50 km
109.	Afluentes do Rio do Tigre	AF Tigre 1 e AF Tigre 2	Das nascentes até as confluências com o Rio do Tigre que passa pela área indígena São Jerônimo	Classe 1	4,81 km
110.	Afluentes do afluentes do Rio do Tigre	AF do AFTigre 2	Das nascentes até as confluências com o afluente do Rio do Tigre 2	Classe 1	2,17 km

AEG 16 – Porto Londrina

111.	Afluentes do Rio do Tigre	AF Tigre 3 e AF Tigre 4	Das nascentes até as confluências com o Rio do Tigre que passa pela área indígena Barão de Antonina	Classe 1	2,00 km
112.	Córrego da Chegada	Trecho Chegada	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público da localidade de Natingui, município de Ortigueira, coordenada UTM 519.635,929 m E, 7.341.424,190 m N	Classe 1	3,15 km
113.	Rio sem nome	RSN – MO 1	Rio localizado na área indígena Tibagy/Mococa que se inicia na coordenada UTM 522.889,801 m E, 7.344.745,170 m N e encerra-se na coordenada UTM 522.768,775 m e, 7.345.499,546 m N	Classe 1	0,80 km
114.	Rio sem nome	RSN – MO 2	Da coordenada UTM 523.116,244 m E, 7.343.816,692 m N até a coordenada UTM 523.487,391 m E, 7.345.367,578 m N	Classe 1	1,92 km
115.	Afluentes do RSN – MO 2	AF do RSN – MO 2	Das nascentes até a confluência com o rio sem nome que vai da coordenada UTM 523.116,244 m E, 7.343.816,692 m N até a coordenada UTM 523.487,391 m E, 7.345.367,578 m N	Classe 1	1,46 km
116.	Afluentes do Ribeirão Mococa	AF Mococa 1 ao AF Mococa 16	Das nascentes até a confluência com trechos do Ribeirão Mococa que passa pela área indígena Tibagy/Mococa	Classe 1	7,64 km
117.	Afluentes dos afluentes do Ribeirão Mococa	AF do AF do Ribeirão Mococa	Das nascentes até a confluência com os afluentes do Ribeirão Mococa que passa pela área indígena Tibagy/Mococa	Classe 1	6,27 km
118.	Ribeirão Mococa	Ribeirão Mococa	Da coordenada UTM 524.523,051 m E, 7.342.623,087 m N até a coordenada 524.695, 525 m E, 7.345.549,018 m N	Classe 1	4,53 km
119.	Rio Vinte e Dois	Rio Vinte e Dois	Da nascente até a confluência com o Rio Apucarantina	Classe 1	3,78 km
120.	Afluentes do Rio Vinte e Dois	AF Vinte e Dois 1 e AF Vinte e Dois 2	Da nascente até a confluência com o Rio Vinte e Dois	Classe 1	2,76 km
121.	Afluentes do Rio Tibagi	AF Tibagi – MO 1 ao AF Tibagi – MO 10	Da nascente até a confluência com o Rio Tibagi que passa pela área indígena Tibagy/Mococa	Classe 1	7,58 km
122.	Afluentes dos Afluentes do Rio Tibagi	AF do AF Tibagi 1, 2, 5 e 7	Da nascente até a confluência do respectivo afluente do Rio Tibagi que passa pela área indígena Tibagy/Mococa	Classe 1	5,64 km
123.	Afluentes do Rio Tibagi	AF Tibagi – BA 1 ao AF Tibagi – BA 8	Das nascentes até a confluência com o Rio Tibagi que passa pela área indígena Barão de Antonina	Classe 1	10,97 km
124.	Afluentes do Afluente do Rio Tibagi	AF do AF Tibagi – BA 7	Da nascente até a confluência com o AF Tibagi – BA 7	Classe 1	1,36 km
125.	Afluentes do Rio Tibagi	AF Tibagi – AP 1 ao AF Tibagi – AP 8	Da nascente até a confluência com o Rio Tibagi que passa pela área indígena Apucarana	Classe 1	13,62 km
126.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 8	Do limite da AEG 14 com a AEG 16 até o limite da AEG 16 com a AEG 19	Classe 2	76,24 km

AEG 17 – Sítio Pau Dalho

127.	Rio São Jerônimo	Trecho São Jerônimo	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	96,27 km
128.	Rio Água do Pavão	Trecho Água do Pavão	Da coordenada UTM 521.991,920 m E, 7.402.917,976 m N até a confluência com o rio Paulo	Classe 3	1,79 km
129.	Mina 01	Trecho Mina 01 NSB	Da nascente até a confluência com o rio Água do Fumeiro	Classe 2	0,66 km
130.	Mina do Japonês	Trecho Japonês	Da nascente até a confluência com o rio Paulo	Classe 1	1,62 km
131.	Mina do Messias	Trecho Messias	Da nascente até a confluência com o rio José Maria	Classe 1	0,87 km
132.	Ribeirão Três Barras	Trecho Três Bocas	Da nascente até a confluência com o rio José Maria	Classe 2	0,96 km

AEG 18 – Sítio Igrejinha

133.	Ribeirão Jacucaca	Trecho Jacucaca	Da nascente até a coordenada UTM 462.932,134 m E, 7.384.661,040 m N	Classe 2	1,87 km
134.	Ribeirão Jacucaca	Trecho Jacucaca	Da coordenada UTM 462.932,134 m E, 7.384.661,040 m N até a confluência com o rio Taquara	Classe 3	18,20 km
135.	Rio Taquara	Trecho Taquara	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	109,61 km
136.	Rio Água Seis	Trecho Seis	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público do município de Califórnia, coordenada UTM 466.247,122 m E, 7.382.650,047 m N	Classe 1	3,72 km

AEG 19 – Cebolão

137.	Ribeirão Jataizinho	Trecho Jataizinho	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	27,94 km
138.	Rio do Pinhal	Rio do Pinhal	Da nascente até a confluência com o Rio Tibagi	Classe 1	16,86 km
139.	Afluentes do Rio do Pinhal	AF do Pinhal 1 ao AF do Pinhal 8	Das nascentes até as confluências com o Rio do Pinhal	Classe 1	7,15 km
140.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 9	Do limite da AEG 16 com a AEG 19 até o limite da AEG 19 com a AEG 22	Classe 2	32,97 km
141.	Mina 01	Trecho Mina 01	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público da localidade de Guairacá, Londrina, coordenada UTM 501.573,994 m E, 7.389.567,023 m N	Classe 1	3,72 km

AEG 20 – Apertados

142.	Ribeirão dos Apertados	Trecho Apertados	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	92,98 km
------	------------------------	------------------	--	----------	----------

AEG 21 – Barra do Ribeirão Três Bocas

143.	Ribeirão Esperança	Trecho Esperança	Da nascente até a confluência com o ribeirão Cafezal	Classe 2	9,19 km
144.	Ribeirão Cafezal	Trecho Cafezal 1	Da nascente até a coordenada 481.867,066 m E, 7.417.069,927 m N	Classe 2	27,38 km
145.	Ribeirão Cafezal	Trecho Cafezal 2	Da coordenada 481.867,066 m E, 7.417.069,927 m N até a confluência com o ribeirão Três Bocas	Classe 3	16,85 km

AEG 21 – Barra do Ribeirão Três Bocas

146.	Córrego Cristal	Trecho Cristal	Da coordenada 488.019,043 m E, 7.416.016,931 m N até a confluência com o córrego São Lourenço	Classe 3	0,15 km
147.	Córrego São Lourenço	Trecho São Lourenço	Da confluência com o córrego Cristal até a confluência com o ribeirão do Cambé	Classe 3	0,83 km
148.	Ribeirão do Cambé	Trecho Cambé	Da coordenada UTM 488.040,043 m E, 7.417.298,926 m N até a confluência com o ribeirão Três Bocas	Classe 3	10,74 km
149.	Ribeirão Três Bocas	Trecho Três Bocas 1	Da nascente até a confluência com o ribeirão Cafezal	Classe 2	49,62 km
150.	Ribeirão Três Bocas	Trecho Três Bocas 2	Da confluência com o ribeirão Cafezal até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	28,36 km

AEG 22 – Barra do Ribeirão Três Bocas

151.	Ribeirão do Limoeiro	Trecho Limoeiro	Da nascente até a coordenada UTM 489.244 m E, 7.419.586,581 m N	Classe 2	2,75 km
152.	Ribeirão do Limoeiro	Trecho Limoeiro	Da coordenada UTM 489.244 m E, 7.419.586,581 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	15,60 km
153.	Ribeirão Peroba	Trecho Peroba	Da coordenada UTM 515.431,944 m E, 7.412.913,942 m N até a confluência com o córrego da Invernada	Classe 3	10,31 km
154.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 10	Do limite da AEG 19 com a AEG 22 até o limite da AEG 22 com a AEG 25	Classe 2	30,84 km
155.	Córrego Mascarado	Trecho Mascarado	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público do município de Assai, coordenada UTM 516.607,940 m E, 7.412.312,944 m N	Classe 1	1,71 km
156.	Mina Akagui	Trecho Akagui	Da nascente até a confluência com o ribeirão Peroba	Classe 2	1,71 km

AEG 23 – ETA – SAMAE – Ibiporã

157.	Rio Jacutinga	Trecho Jacutinga 1	Da nascente até a o limite com a AEG 25	Classe 2	31,01 km
------	---------------	--------------------	---	----------	----------

AEG 24 – ETA – SAMAE – Ibiporã

158.	Rio Congonhas	Trecho Congonhas 1	Da nascente até 5,69 Km antes da confluência com o Ribeirão Congonhinhas, coordenada UTM 540.109,855 m E, 7.395.547,002 m N	Classe 1	37,99 km
159.	Rio Congonhas	Trecho Congonhas 2	Da final do Trecho Congonhas 1, coordenada UTM 540.109,855 m E, 7.395.547,002 m N, até o limite com a AEG 25	Classe 2	100,87 km
160.	Afluente do rio Congonhas	Trecho AF Congonhas	Da coordenada UTM 529.819,892 m E, 7.418.920,921 m N até a confluência com o rio Congonhas	Classe 3	3,63 km
161.	Ribeirão Congonhinhas	Trecho Congonhinhas	Da nascente até a confluência com o córrego Laranjeiras	Classe 2	25,28 km

AEG 24 – ETA – SAMAE – Ibiporã

162.	Ribeirão do Salto	Trecho Salto	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público do município de Santo Antônio do Paraíso – Mina Bicão, coordenada UTM 534.309,876 m E, 7.403.199,975 m N	Classe 2	7,63 km
163.	Rio Canedo	Trecho Canedo	Da nascente até 1,87 Km da região de cabeceira, coordenada 542.802,845 m E, 7.409.155,955 m N	Classe 2	1,87 km

AEG 25 – Foz do Rio Tibagi

164.	Ribeirão Lindóia	Trecho Lindóia	Da coordenada UTM 487.556,045 m E, 7.425.910,896 m N até 100 m à jusante da confluência com o rio Água das Pedras	Classe 3	5,19 km
165.	Ribeirão Engenho de Ferro	Trecho Engenho de Ferro	Da coordenada UTM 499.002,004 m E, 7.424.898,900 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	4,88 km
166.	Ribeirão Engenho de Pau	Trecho Engenho de Pau	Da coordenada UTM 500.763,997 m E, 7.427.859,889 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	0,61 km

AEG 25 – Foz do Rio Tibagi

167.	Rio Jacutinga	Trecho Jacutinga 2	Do limite da AEG 25 com a 22 até o ponto de captação para o abastecimento público de Ibiporã, coordenada UTM 494.256,021 m E, 7.430.727,879 m N	Classe 2	3,90 km
168.	Rio Jacutinga	Trecho Jacutinga 3	Do final do Trecho Jacutinga 2, coordenada UTM 494.256,021 m E, 7.430.727,879 m N, até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	20,93 km
169.	Ribeirão Couro de Boi	Trecho Couro de Boi	Da nascente até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	45,77 km
170.	Rio Ibiaci	Trecho Ibiaci	Da coordenada UTM 490.327,035 m E, 7.462.308,770 m N até a confluência com o rio Tibagi	Classe 3	16,35 km
171.	Ribeirão Tangará	Trecho Tangará	Da coordenada UTM 533.899,877 m E, 7.435.422,863 m N até a confluência com o rio Congonhas	Classe 3	28,06 km
172.	Água do Óleo	Trecho Óleo	Da nascente até o ponto de captação para abastecimento público do município de Sertaneja – Mina Água do Óleo, coordenada UTM 518.274,934 m E, 7.449.769,813 m N	Classe 2	2,36 km
173.	Rio Congonhas	Trecho Congonhas 4	Do limite com da AEG 24 com a AEG 25 até a confluência com o rio Tibagi	Classe 2	1,70 km
174.	Rio Tibagi	Trecho Tibagi 11	Do limite da AEG 22 com a AEG 25 até a foz do rio Tibagi	Classe 2	78,08 km

Na Figura 1 é apresentada em forma de mapa a proposta de enquadramento.

SP

**Enquadramento dos
Corpos Hídricos
Superficiais da Bacia
Hidrográfica do
Rio Tibagi**

Legenda

- Classe 1
- Classe 2
- Classe 3

23°0'0"S

24°0'0"S

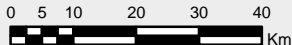
25°0'0"S

Convenções

- Sedes Municipais
- Limite do Estado
- Limite da Bacia do Rio Tibagi
- Área Estratégica de Gestão (AEG)

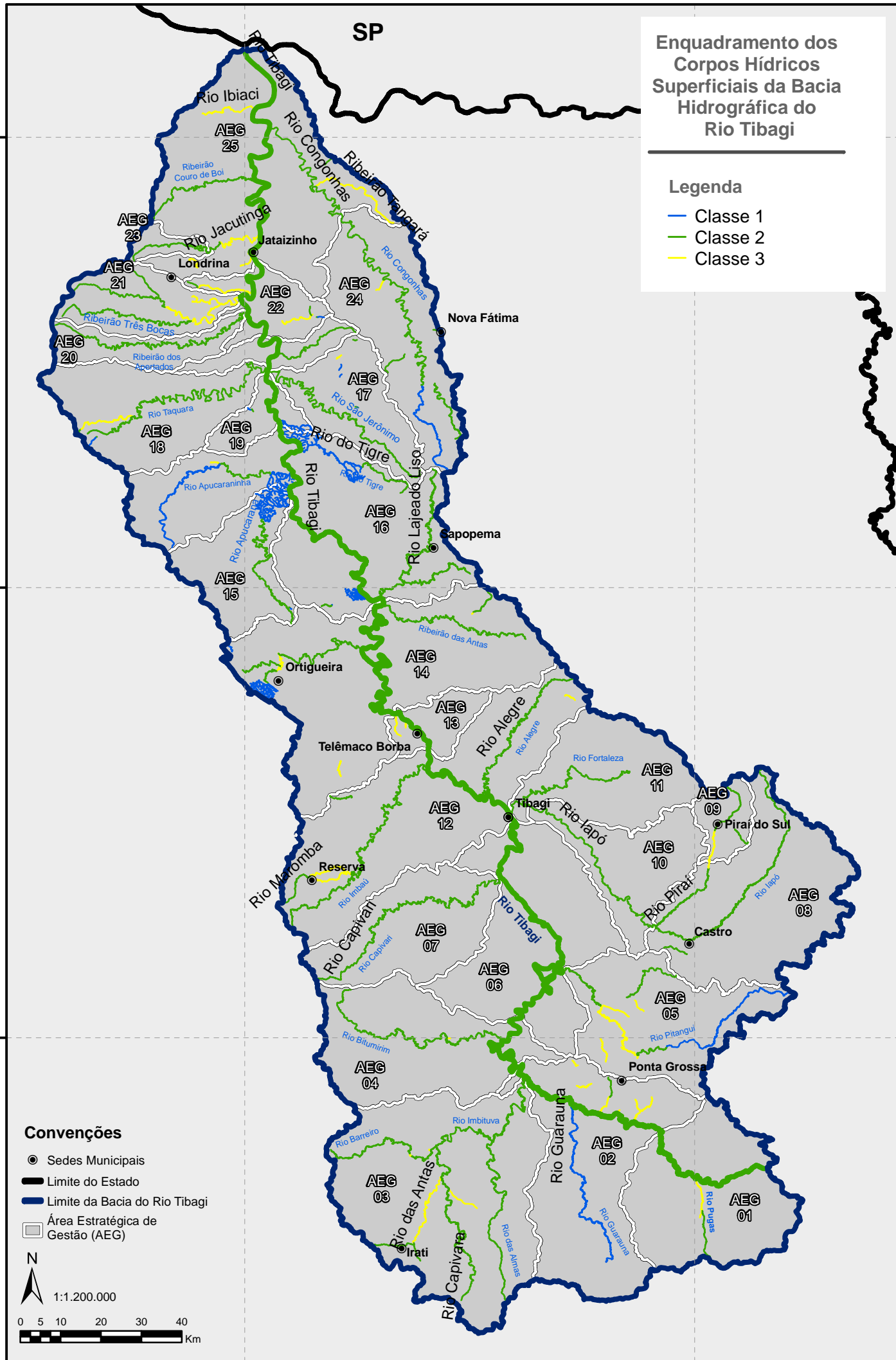


1:1.200.000



51°0'0"W

50°0'0"W



Cabe destacar que o enquadramento de corpos hídricos é um instrumento de planejamento, que deve ser realizado de acordo com a realidade da bacia vista a curto e longo prazo, principalmente no que se refere ao uso preponderante. Uma classe de rio melhor em trechos com usos degradantes não garante uma boa qualidade da água, pelo contrário, pode dificultar ainda mais o processo de gerenciamento da bacia, no que diz respeito aos investimentos e ações de mitigação.

A participação pública é um processo importante, previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei 9433/97, e que só vem agregar o processo de enquadramento, sendo assim, o desenrolar do processo na Bacia do Rio Tibagi serve como estudo de caso para a gestão de recursos hídricos em nível de bacias hidrográficas e deve ser levado como exemplo na elaboração dos demais enquadramentos, principalmente no estado do Paraná.