

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO)
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO TIETÊ



PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO TIETÊ
(Revisão e Atualização)

**PRODUTO 4 – VOLUME II - Mobilização Social e Articulação
Institucional – Seminários Temáticos**

Empreendimento: 2018-BT-659

Contrato FEHIDRO/ASSENAP: 217/2019



Financiamento



Colegiado



Tomador



Execução

AGOSTO/2025



EXECUÇÃO

Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda

- Biólogo **José Aparecido Cruz** – CRBio nº 02121
- Químico **Silvio Carlos Fontana**

TOMADOR

Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão – ASSENAP

2020 - 2021

- Eng. **Higino Ercilo Rolim Roldão** – Presidente
- Eng. **Kleiton Henrique Brito** - Responsável Técnico

2022 - 2026

- Eng. **Luiz Cesar Moreno** - Presidente
- Eng. **Roberto Gradela Ferreira Pinto** – Responsável Técnico

COLABORADORES

Oikos Terra Assessoria em Planejamento Ambiental

- Ecóloga **Adriana de Castro Silva**

Bioterra Ambiental Promissão

- Química e Especialista em Saneamento Ambiental **Camila Cristina Freitas**

Acqua Soluções em Engenharia

- Eng.º Mestre **Murilo Gonçalves Cavalheiro**

Pedra Bruta Engenharia e Geociências

- Geógrafo, Mestre em Geografia, especialista em Geologia de Minas e Técnicas de Lavra à Céu Aberto **Diego Agostini Cordeiro**
- Geóloga **Paula Teixeira Boghossian**
- Engenheiro Civil **Murilo Fernandes Pinheiro do Valle**
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Caroline Marques dos Reis**
- Geógrafo, Bacharel em Humanidades, Mestre em Geologia, Doutor em Geociências (Geoquímica) **Matheus Simões Santos**

- Geógrafa **Talita da Silva Vieira**

- Especialista em Educação Ambiental **Ana Lucia de Souza Andrade**

APOIO

Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê – CBH-BT

Câmaras Técnicas do CBH-BT

Prefeituras Municipais da região do BT

Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Birigui – ASSENAB

Grupo Técnico de Acompanhamento – Municípios/Prefeituras

Grupo Técnico de Acompanhamento – BT

Consórcio Intermunicipal do Ribeirão Lajeado - CIRL

Consorcio Intermunicipal do Extremo Noroeste de São Paulo - CIENSP

SP Águas - Agência de Águas do Estado de São Paulo - Birigui

Núcleo de Planejamento e Comunicação Integrada do CBH-BT

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - Centro Técnico Regional de Araçatuba - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade –

Observatório Econômico Soluções em Gestão Ltda. – Birigui/SP

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico de Birigui/SP

Unitoledo Wyden – Araçatuba, SP

Autarquia Municipal de Saneamento Ambiental - DAEP, Penápolis/SP

ONG Olho D'Água de Promissão, Promissão/SP.

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza - Gestor do Observatório de Inteligência Econômica da Secretaria de Desenvolvimento Econômica (SDE), Birigui/SP

Dr. Marcio Fernando Gomes – Geógrafo - Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - Centro Técnico Regional de Araçatuba - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade – Araçatuba/SP

Arquiteto Urbanista Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis/SP.

Eng. Thiago de Souza Maciel - Secretário Adjunto do CBH BT

COMITE DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO TIETÊ

Diretoria

- Presidente **Carlos Sussumi Ivama** (Prefeito de Alto Alegre)
- Vice-presidente **José Roberto Rebelato** (APRB - Associação dos Produtores Rurais do Município de Bilac)

Secretaria Executiva

- Secretário Executivo **Luiz Otávio Manfré**
- Secretário executiva adjunta **Thiago de Souza Maciel**

MEMBROS DO GRUPO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO

Segmento do Estado

Luiz Otávio Manfré – SP Águas – Agência de Águas do Estado de São Paulo – Birigui
Thiago Sousa Maciel – SP Águas – Agência de Águas do Estado de São Paulo – Birigui

Daniel Mario Gomes Pinto – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo CETESB – Araçatuba

Alan Ferreira da Silva – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo CETESB – Araçatuba

Niceu Alves Ferreira Filho – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP

Fernando Sozzo da Silva – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP

Segmento da Sociedade Civil

Carlos Alberto Bachiega – Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento ASSEMAE

Claudio Luiz C. Mendes - Associação Brasileira das Concessionárias de Serviços Públicos de Água e Esgoto -ABCOM

Gisele Sartori Bracale - Associação dos Engenheiros e Arquitetos da Alta Noroeste - AEAN

Kleber Wilson Marques - Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo - SEESP



Samir Nakad - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP

Renato Ramires - Sindicato das Indústrias do Calçado e Vestuário de Birigui - SIMBI

Segmento dos Municípios

Antônio Claudio Talão – Prefeitura Municipal de Araçatuba

Leticia Souza Possani – Prefeitura Municipal de Buritama

Cyro Cerbino Deps – Prefeitura Municipal de Bilac

Daniel Vitor de Souza Souto – Prefeitura Municipal de Penápolis

André Luiz Branco – Prefeitura Municipal de Birigui

Clara Sábio Cantieri – Prefeitura Municipal de Guararapes

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	9
2	DESENVOLVIMENTO	9
3	RESULTADOS	11
3.1	DESENVOLVIMENTO DOS SEMINÁRIOS	11
3.2	DESENVOLVIMENTO DAS PALESTRAS	14
3.2.1	Panorama geral da readequação do PBH-BT	14
3.2.2	Palestra: Dinâmica econômica na UGRHI 19 – Baixo Tietê	17
3.2.3	Palestra: Demografia e aspectos sociais – Baixo Tietê.	21
3.2.4	Panorama geral da readequação do PBH-BT	26
3.2.5	Palestra: Recursos Hídricos na região do Baixo Tietê	27
3.2.6	Palestra: Saneamento Ambiental na UGRHI 19 – Baixo Tietê	33
3.2.7	Participação	42
4	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	48

APÊNDICES

Apêndice 1 - Lista de inscrições antecipadas de 11/04/2024

Apêndice 2 - Lista de registro de presença de 11/04/2024

Apêndice 3 - Lista de inscrições antecipadas de 25/04/2024

Apêndice 4 - Listas de registro de presença de 25/04/2024

ANEXOS

Anexo 1 - Convite ao Presidente do CBH-BT

Anexo 2 - Convite aos Prefeitos e Prefeitas da região do CBH-BT

Anexo 3 - Convite ao Diretor da Bacia do Baixo Tietê

Anexo 4 - Convite Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão

Anexo 5 - Convite Departamento de Água e Esgoto de Penápolis – DAEP

Anexo 6 - Convite Câmaras Técnicas do CBH-BT

Anexo 7 - Convite ao Diretor do Centro Técnico Regional de Araçatuba

Anexo 8 - Convite ao Núcleo de Planejamento e Comunicação Integrada do CBH-BT



Anexo 9 - Convite ao Secretário Mun. de Des. Econômico de Birigui, Birigui/SP

Anexo 10 - Convite a Unitoledo Wyden, Araçatuba/SP

Anexo 11 - Telas: Desenvolvimento econômico na UGRHI 19 Baixo Tietê

Anexo 12 - Telas: Demografia e aspectos sociais – Baixo Tietê

Anexo 13 - Telas: Recursos Hídricos na região do Baixo Tietê

Anexo 14 - Telas: Saneamento Ambiental na UGRHI 19 – Baixo Tietê

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Convocação aos integrantes dos GTs	10
Figura 2 - Desenvolvimento do seminário	15
Figura 3 - Desenvolvimento do PBH	15
Figura 4 - Fases do PBH	16
Figura 5 - Palestras do Seminário 11/04/24	16
Figura 6 - Palestras do Seminário 25/04/24	17
Figura 7 - Tela: Dinâmica Econômica	18
Figura 8 - Setores empregadores.....	19
Figura 9 - Perfil econômico da região.....	20
Figura 10 - Produtos do Observatório Econômico.....	21
Figura 11 - Aspectos demográficos da UGRHI	22
Figura 12 - População total na UGRHI.....	23
Figura 13 - População urbana e rural.....	24
Figura 14 - Taxa de Natalidade	25
Figura 15 - Panorama geral do PBH	27
Figura 16 - Tela apresentação da palestra.....	27
Figura 17 - Di/ponibilidade hídrica superficial.....	29
Figura 18 - Disponibilidade hídrica subterrânea	29
Figura 19 - Demanda da água por tipo de uso	30
Figura 20 - Balanço Hídrico da UGRHI	31
Figura 21 - Mananciais de abastecimento público	32
Figura 22 - Cobrança pelo uso da água	33
Figura 23 - Tema: Saneamento Ambiental.....	34
Figura 24 - Tipo de captação de água.....	35
Figura 25 - Índice (%) de perda de água na distribuição	37
Figura 26 - Índice (lt/dia) de água por residência	38
Figura 27 - Proporção (%) de redução de carga orgânica	39
Figura 28 - Taxa (%) cobertura de coleta seletiva.....	40
Figura 29 - Marco legal do saneamento.....	41
Figura 30 - Marco legal do saneamento.....	41
Figura 31 - Marco legal do saneamento.....	42

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Registro de presença 11/04/24	12
Imagem 2 - <i>Coffee break</i> de acolhimento 11/04/24.....	12
Imagem 3 - Registro de presença 25/04/24	13
Imagem 4 - <i>Coffee break</i> de acolhimento 25/04/24.....	13
Imagem 5 - Especialista em Ed. Ambiental Ana Lucia	14
Imagem 6 - Prof. Marco Aurélio.....	18
Imagem 7 - Dr. Marcio Fernando Gomes	22
Imagem 8 - Biólogo José Aparecido Cruz	26
Imagem 9 - Eng. Thiago de Souza Maciel	28
Imagem 10 - Arquiteto Carlos Alberto Bachiega	35
Imagem 11 - Visão geral do publico	43
Imagem 12 - Visão geral do publico	43
Imagem 13 - Visão geral do publico	44
Imagem 14 - Visão geral do publico	44
Imagem 15 - Participação do publico	45
Imagem 16 - Participação do publico	45
Imagem 17 - Participação do publico	46
Imagem 18 - Participação do publico	46
Imagem 19 - Participação do publico	47

1 APRESENTAÇÃO

A Lei Estadual nº 7.663/1991, que institui a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, estabelece que os Planos de Bacia Hidrográfica devem conter diretrizes gerais para a recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos das bacias ou regiões hidrográficas correspondentes conforme Política Estadual de Recursos Hídricos – PERH, (PERH, 2020). Portanto o Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) é um dos mais importantes instrumentos de gestão e gerenciamento dos recursos hídricos, e é uma exigência do PERH, assim sendo deve ser cumprida por todos os Comitês de Bacias do Estado de São Paulo.

Este produto reúne informações relacionadas as atividades de Mobilização Social e Articulação Institucional, ou seja, divulgação e discussão do Plano de Trabalho, divulgação de resultados do diagnóstico dos indicadores ambientais da Bacia, trabalhos e ou/pesquisas relacionadas aos indicadores socioambientais que caracterizam o CBH-BT, entre outras informações pertinentes através da realização de dois “Seminários” com os temas: “Desenvolvimento econômico na UGRHI 19 Baixo Tietê”. “Demografia e aspectos sociais no Baixo Tietê”, Recursos Hídricos na região do Baixo Tietê”, Saneamento Ambiental na UGRHI 19 Baixo Tietê”, além da apresentação do “Panorama geral do desenvolvimento da readequação do PBH-BT”.

2 DESENVOLVIMENTO

Objetivando a divulgação da readequação do PBH-BT e fomentar a participação social em sua elaboração/atualização por meio da participação, contribuições, compromissos e acompanhamento de sua execução, foi realizado dois seminários nos dias 11 e 25 de abril de 2024, no prédio dos Recursos Hídricos no DAEE Birigui. Para a realização dos eventos foram enviados através do CBH-BT, “convocação” aos membros do Grupo de trabalho (GT) constituído por representantes das Prefeituras Municipais e membros indicados pelo CBH-BT (Figura 1). Também foram expedidos convites ao Presidente do CBH-BT (Anexo 1), Gestores Municipais (Prefeitos e Prefeitas) (Anexo 2), ao Diretor da Bacia do Baixo Tietê (Anexo 3), a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão – ASSENAP (Anexo 4), a Autarquia Municipal de Saneamento Ambiental (antes Departamento de Água e

Esgoto de Penápolis) (Anexo 5), as Câmaras Técnicas do BT (Anexo 6), ao Diretor do Centro Técnico Regional de Araçatuba (Anexo 7), ao Núcleo de Comunicação do BT (Anexo 8) ao Secretário Municipal de desenvolvimento econômico de Birigui (Anexo 9) e a Faculdade Unitoledo Wyden, Araçatuba/SP (Anexo 10).

Figura 1 - Convocação aos integrantes dos GTs



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA
Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 18 de março de 2024

OFICIO: CBH/BT 019/2024

CONVOCAÇÃO

Prezados (as) integrantes do Grupo Técnico do Plano de Bacia

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – CBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVOCANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do PBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Centro de Treinamento, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta feira)
Início: 09 horas
Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:
Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba
Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta feira)
Início: 09 horas
Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:
Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis
Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.



Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



Conforme exposto na Figura 1 os “Seminários” foram desenvolvidos com os temas: “Desenvolvimento econômico na UGRHI 19 Baixo Tietê”; Demografia e aspectos sociais no Baixo Tietê”; Recursos Hídricos na região do Baio Tietê”; Saneamento Ambiental na UGRHI 19 Baixo Tietê”, além da apresentação do “Panorama geral do desenvolvimento da readequação do PBH-BT”.

Ainda foi postado a convocação e o link do formulário para inscrição antecipada: <https://forms.gle/quEjrmCCBywKFYg6> para a participação no dia 11/04/2024 e o *link*: <https://forms.gle/d4Qtc9mLLbgETDJV6> para participação no dia 25/04/2024

Na sequência é apresentado síntese das atividades (palestras) realizadas nos “Seminários”.

3 RESULTADOS

3.1 Desenvolvimento dos Seminários

Os Seminários ocorreram nas dependências do DAEE, Prédio dos Recursos Hídricos, Rua Silveiras, 100, em Birigui/SP, nos dias 11 e 25 de abril de 2024.

Para o seminário realizado no dia 11/04, foram recebidas 35 (trinta e cinco) inscrições antecipadas (Apêndice 1), e trinta e cinco (35) pessoas foram registradas (assinaram) na lista de presença (Imagem 1). As listas de registro dos presentes no evento, sua origem e setores participantes estão dispostas no Apêndice 2. O público foi recepcionado com um *coffee break* de acolhimento (Imagem 2).

Imagem 1 - Registro de presença 11/04/24



Imagem 2 - *Coffee break* de acolhimento 11/04/24



No Seminário realizado em 25/04/24, foram recebidas trinta e quatro (34) inscrições antecipadas (Apêndice 3), enquanto que trinta e três (33) pessoas foram registradas (Imagem 3) na lista de presença conforme demonstrado no Apêndice 4. Também para este evento o público foi recepcionado com um *coffee break* de acolhimento conforme Imagem 4.

Imagem 3 - Registro de presença 25/04/24



Imagem 4 - *Coffee break* de acolhimento 25/04/24



3.2 Desenvolvimento das Palestras

3.2.1 Panorama geral da readequação do PBH-BT

Iniciando o Seminário a especialista em Educação Ambiental Ana Lucia (Imagem 5) e integrante do Núcleo de Comunicação Integrada do BT, apresentou a dinâmica do dia (Figura 2), e em seguida discorreu sobre as fases que estão sendo executadas e as a serem executadas para a readequação do PBH conforme Figura 3 e Figura 4, e expos aos presentes as palestras que seriam realizadas no dia e no próximo Seminário. (Figura 5 e Figura 6).

Imagem 5 - Especialista em Ed. Ambiental Ana Lucia



Figura 2 - Desenvolvimento do seminário

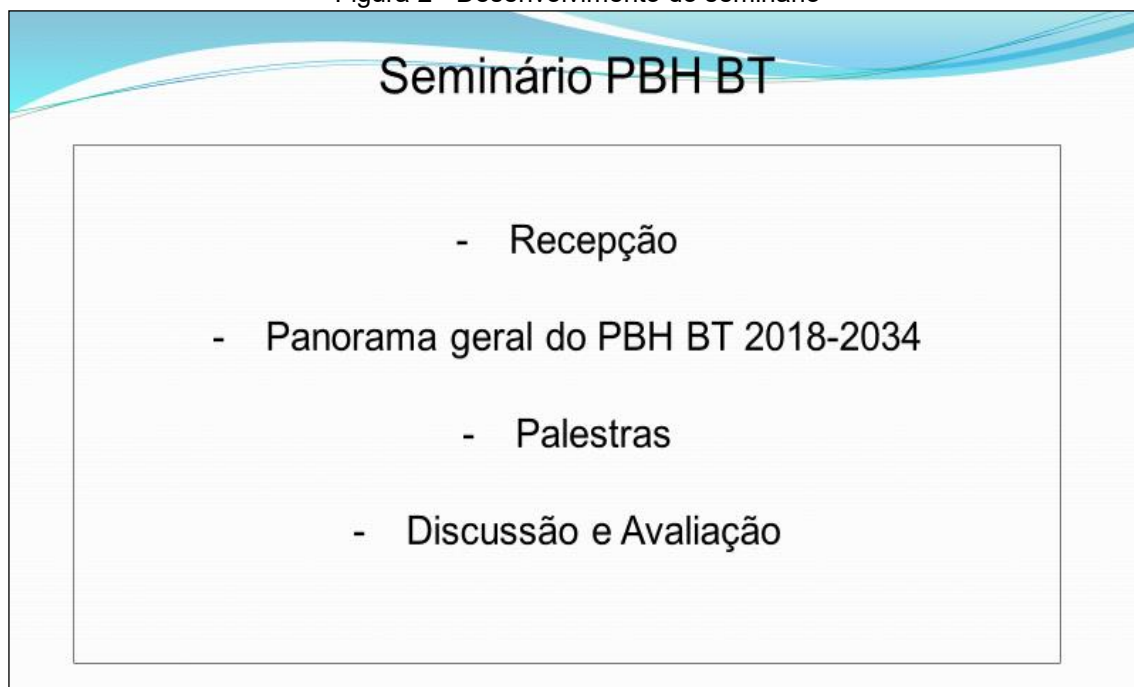
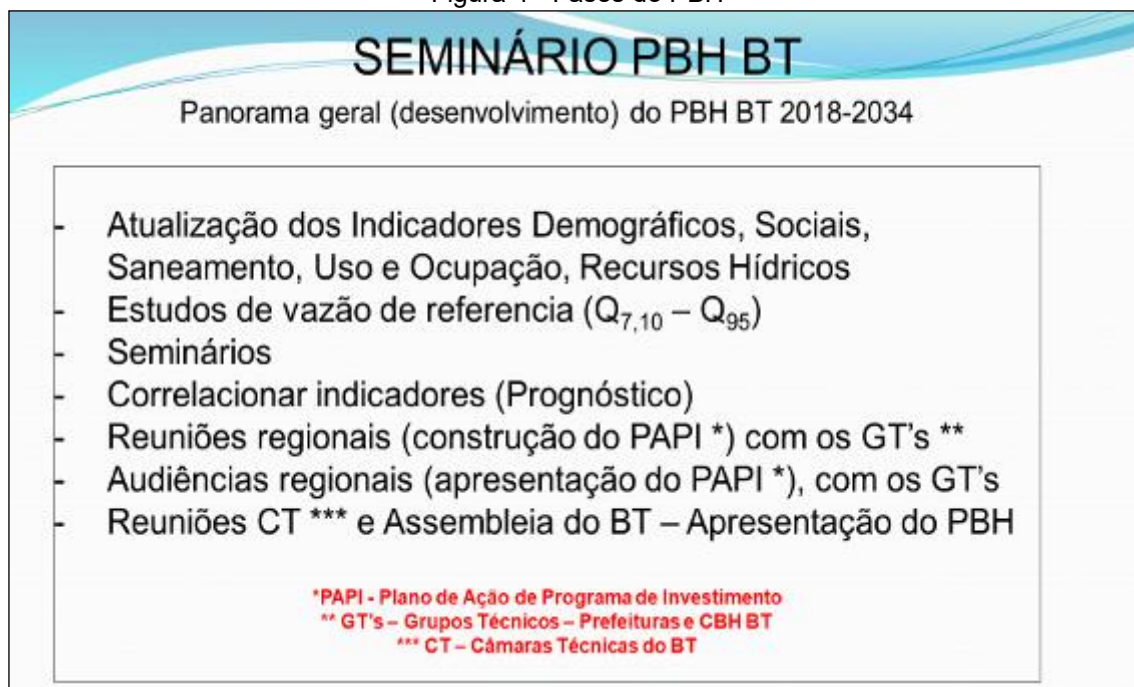


Figura 3 - Desenvolvimento do PBH



Figura 4 - Fases do PBH



SEMINÁRIO PBH BT

Panorama geral (desenvolvimento) do PBH BT 2018-2034

- Atualização dos Indicadores Demográficos, Sociais, Saneamento, Uso e Ocupação, Recursos Hídricos
- Estudos de vazão de referencia ($Q_{7,10} - Q_{95}$)
- Seminários
- Correlacionar indicadores (Prognóstico)
- Reuniões regionais (construção do PAPI *) com os GT's **
- Audiências regionais (apresentação do PAPI *), com os GT's
- Reuniões CT *** e Assembleia do BT – Apresentação do PBH

*PAPI - Plano de Ação de Programa de Investimento
** GT's – Grupos Técnicos – Prefeituras e CBH BT
*** CT – Câmaras Técnicas do BT

Figura 5 - Palestras do Seminário 11/04/24



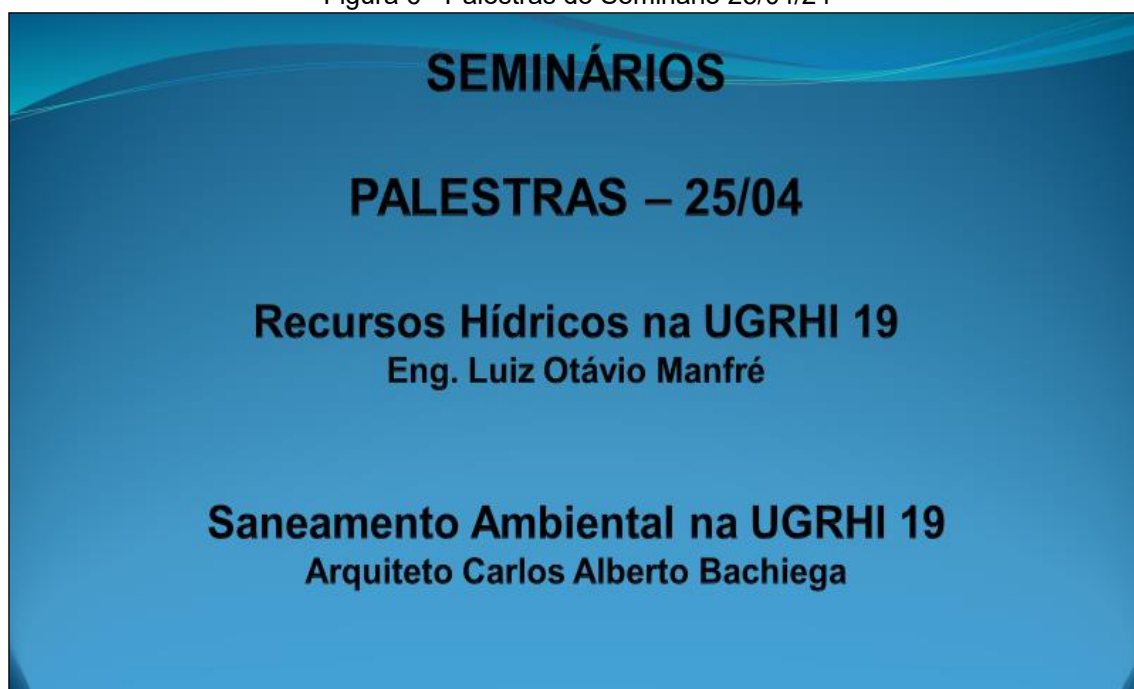
SEMINÁRIOS

PALESTRAS – 11/04

Dinâmica econômica na UGRHI 19
Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza

Demografia e Aspectos Sociais na UGRHI 19
Dr. Marcio Fernando Gomes

Figura 6 - Palestras do Seminário 25/04/24



3.2.2 Palestra: Dinâmica econômica na UGRHI 19 – Baixo Tietê

A palestra sobre a Dinâmica Econômica no BT (Figura 7), foi apresentada pelo Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza (Imagem 6) da Prefeitura Municipal de Birigui e Gestor do Observatório de Inteligência Econômica da Secretaria de Desenvolvimento Econômica.

Imagem 6 - Prof. Marco Aurélio



Figura 7 - Tela: Dinâmica Econômica



O palestrante discorreu sobre a dinâmica econômica (PIB, empregos, empresas ativas, produtos gerados etc...) dos municípios e detalhes os indicadores econômicos para subsidiar o desenvolvimento da região e a gestão da água.

Na Figura 8 é exibida a tela com os setores empregadores da região e é evidenciado que os municípios de Araçatuba, Birigui, Penápolis e Andradina, são os

principais empregadores, pois juntos são responsáveis por aproximadamente 62% dos empregos, isto mostra uma provável concentração de pessoas em busca de oportunidades, pois esses quatro municípios concentram 47% da população total da região, o que também acarreta a esses municípios maior atenção aos serviços de saneamento, principalmente na oferta de água.

Figura 8 - Setores empregadores



Da mesma forma a Figura 9 lista os três principais municípios exportadores da bacia que são: Promissão, Andradina e Valparaíso, representando 82% (oitenta e dois por cento) da receita do total exportado no ano de 2023, que são concentrados em três produtos, carne bovina, açúcar e álcool, tendo como principal comprador a China.

Figura 9 - Perfil econômico da região

PERFIL EXPORTADOR DOS TRÊS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS EXPORTADORES EM 2023		
PROMISSÃO		
Descrição		Total Exportado
Carnes de animais da espécie bovina, congeladas		\$477.024.169
Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas		\$17.689.242
Outras preparações e conservas de carne, miudezas ou sangue		\$17.175.952
Miudezas comestíveis de animais das espécies bovina, suína, ovina, caprina, cavalar, asinina e muar, frescas, refrigeradas ou congeladas		\$11.007.797
Preparações dos tipos utilizados na alimentação de animais		\$8.907.967
ANDRADINA		
Descrição		Total Exportado
Carnes de animais da espécie bovina, congeladas		\$285.482.400
Alcool etílico não desnaturado, com um teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnaturados, com qualquer teor alcoólico		\$80.555.248
Apícolas de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido		\$65.220.598
Outras preparações e conservas de carne, miudezas ou sangue		\$49.572.389
Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas		\$9.163.945
VALPARAÍSO		
Descrição		Total Exportado
Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido		\$209.665.441
Alcool etílico não desnaturado, com um teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnaturados, com qualquer teor alcoólico		\$27.437.774
Compostos de função carboximida (incluindo a sacarina e seus sais) ou de função imina		\$15.310.912
Compostos aminados de funções oxigenadas		\$10.004.324
Compostos heterocíclicos, exclusivamente de hetero-átomo(s) de azoto (nitrogênio)		\$8.079.383
Fonte: MDIC		

No setor Industrial os produtos alimentícios (frigoríficos, laticínios), o setor de artefatos de couros e calçados e o setor de biocombustível, são os três segmentos mais representativos da região.

Na Agropecuária destaca-se o setor sucroalcooleiro (cana de açúcar), liderado pelos municípios de Valparaíso, Guararapes e José Bonifácio seguida pela soja e sorgo tendo como Birigui como maior produtor milho e em crescimento o setor de látex, no município de Buritama.

Foi mostrado também que a região do BT representa apenas 1,1% do PIB do Estado, e no indicador PIB *per capita* a região se encontra em 13º lugar entre as 15 regiões administrativas do Estado.

Durante a exposição foi indicado que as concentrações da dinâmica econômica em poucos municípios e poucos produtos deixam a região em fragilidade econômica, dificultando o crescimento.

Especial atenção deve ser dada a esses municípios que concentram a “riqueza” da região na prestação de serviços de suporte a população e às indústrias no oferecimento de serviços de oferta de água, esgotamento sanitário, coleta adequada de resíduos etc.

Também discorreu sobre as atividades desenvolvidas pelo Observatório Econômico (Figura 10), baseado em Birigui, que tem auxiliado os municípios e

empresas da região em disponibilização de indicadores econômicos atualizados para subsidiar as tomadas de decisões nas gestões municipais e empresariais.

Figura 10 - Produtos do Observatório Econômico



As telas da apresentação em sua totalidade podem ser apreciadas no Anexo 11.

3.2.3 Palestra: Demografia e aspectos sociais – Baixo Tietê.

O tema (Figura 11) foi desenvolvido pelo Prof. Dr. Marcio Fernando (Imagem 7) da Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade de Araçatuba.

Figura 11 - Aspectos demográficos da UGRHI



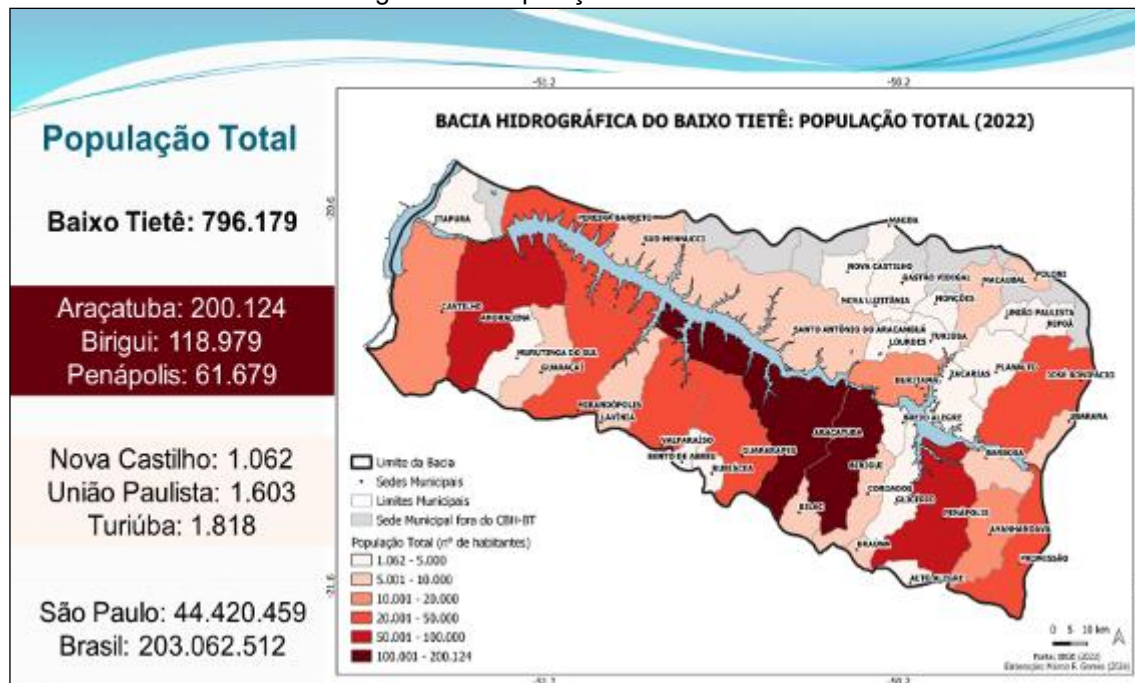
Imagem 7 - Dr. Marcio Fernando Gomes



Na oportunidade a demografia regional foi apresentada já com os dados atualizados do Censo 2022 do IBGE (Figura 12). Para o comparativo da população urbana *versus* população rural foram utilizados os dados do Censo 2010 (Figura 13), em razão de que ainda não foi divulgada até a presente data os dados sobre a

população rural brasileira e na Figura 14 é mostrada a taxa de natalidade na região do BT.

Figura 12 - População total na UGRHI



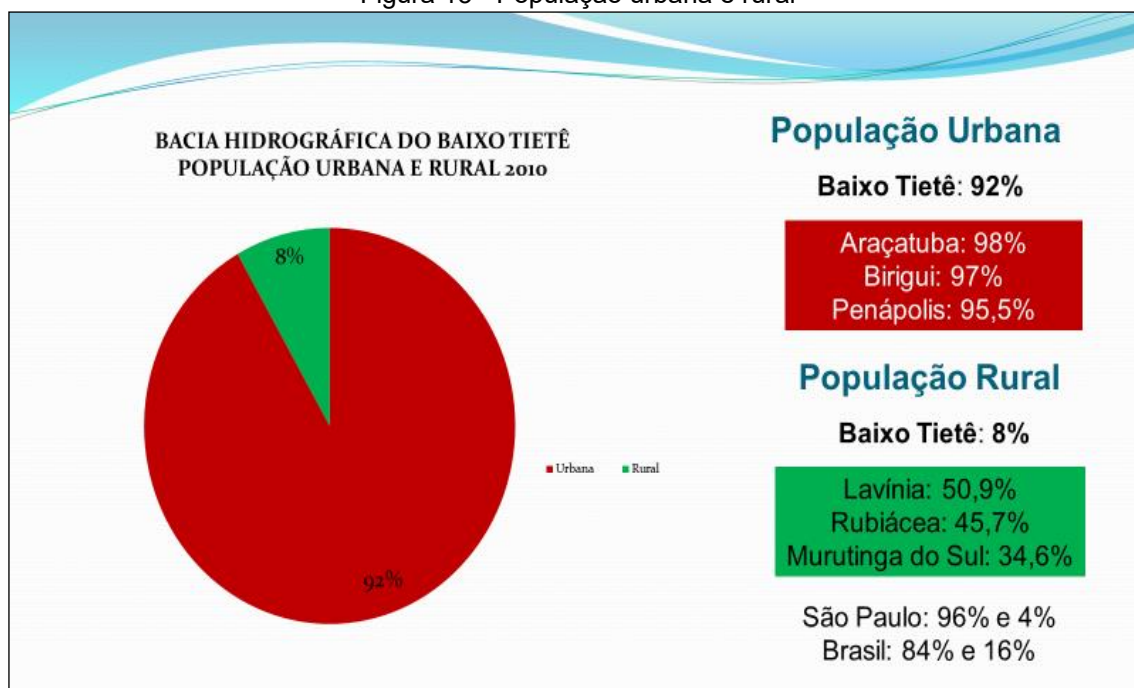
A região apresentava no ano de 2022, 796.172 habitantes de população total conforme Censo 2022, indicando um crescimento de 0,51% ao ano no numero de habitantes em relação ao ano de 2010, enquanto que no mesmo período o Estado de São Paulo, apresentou um crescimento de 0,63% ao ano, e no cenário nacional o crescimento foi de 0,53% ao ano.

Como observado na Figura 12 maioria dos municipios da Região do BT tem uma população total de menos de 10.000 habitantes e que quatro (4) (Araçatuba, Birigui, Penápolis e Andradina) concentram aproximadamente 50% da população total, enquanto que Nova Castilho, União Paulista e Turiuba são os menos populosos da região. Esses resultados evidenciam uma desigualdade na distribuição espacial da população na região, da mesma forma refletindo na densidade demográfica da região quando, por exemplo Birigui, Araçatuba e Penápolis, apresentaram uma densidade de 224,48, 171,47 e 86,71 hab./km², enquanto que Nova Castilho, Sto A. do Aracangua e Zacarias, apresentaram 5,79, 6,4 e 8,44 hab./km². A região do BT apresentou uma densidade média no ano de 2022 de 33,83 hab./km², muito abaixo da densidade do Estado de São Paulo que foi de 181,9 hab./km².

Quanto ao comparativo da população rural *versus* população urbana, foi realizada com os dados do Censo 2010, mostrava também que os maiores índices de urbanização se concentravam em Araçatuba, Birigui e Penápolis e que os maiores índices da população rural pertenciam a Lavínia, Rubiácea e Murutinga do Sul. Em Lavínia, provavelmente devido a população carcerária, a penitenciária encontram-se instalada na área rural, enquanto para o município de Rubiácea é devido ao distrito de Caramuru e para Murutinga do Sul, provavelmente este índice é devido ao estabelecimento de assentamentos rurais.

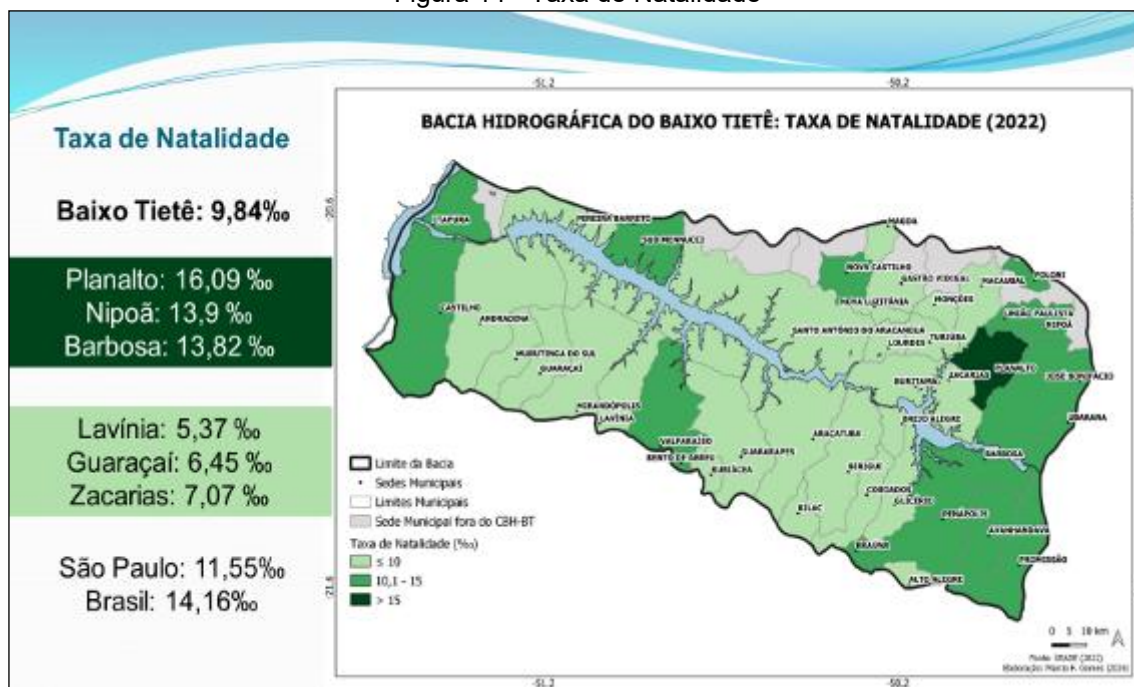
A migração da população rural para os centros urbanos ocorre em função da modernização agrícola principalmente.

Figura 13 - População urbana e rural



A taxa de natalidade é um dos indicadores que auxilia na análise do desenvolvimento humano e também utilizado na análise do crescimento populacional de um determinado lugar. A Figura 14 exibe a taxa de natalidade na região do BT, conforme dados disponibilizados pelo Seade, que teve um crescimento médio de 9,84% no ano de 2022, enquanto o Estado de São Paulo, registrou uma taxa de 11,55%. As cidades que apresentaram maior taxa de natalidade foram: Planalto com 16,0%, Nipoã, 13,9% e Barbosa apresentando uma taxa de 13,8%. As menores taxas foram registradas nos municípios de: Lavínia, 5,37%, Guaraçaí com 6,45% e Zacarias com 7,07%.

Figura 14 - Taxa de Natalidade



Também foram discutidos na dinâmica o IDH- Índice de Desenvolvimento Humano em que para o ano de 2010 a região do BT obteve um índice média de 0,74 considerado como “Alto”, o que mostrou que houve avanços sociais na região quando comparado ao índice médio do ano de 2000 quando a região foi considerada como Índice “Médio”.

Mesmo que com o crescimento da população os serviços de coleta de resíduos sólidos, oferta de água potável, esgotamento sanitário, constatou-se que a região se encontra em situação confortável em conformidade com os índices auferidos.

Há de se destacar que o crescimento populacional em geral, as aglomerações urbanas (urbanização), contribuem para a impermeabilização do solo, com reflexos na drenagem urbana, aumento da oferta de água potável, volume de esgoto a ser coletado e tratado, gera aumento dos resíduos sólidos, entre outras implicações diretas ou indiretas aos recursos hídricos superficiais ou subterrâneos.

As telas da apresentação em sua totalidade podem ser apreciadas no Anexo 12.

Na sequência é apresentada a dinâmica do Seminário ocorrido em 25/04/2024.

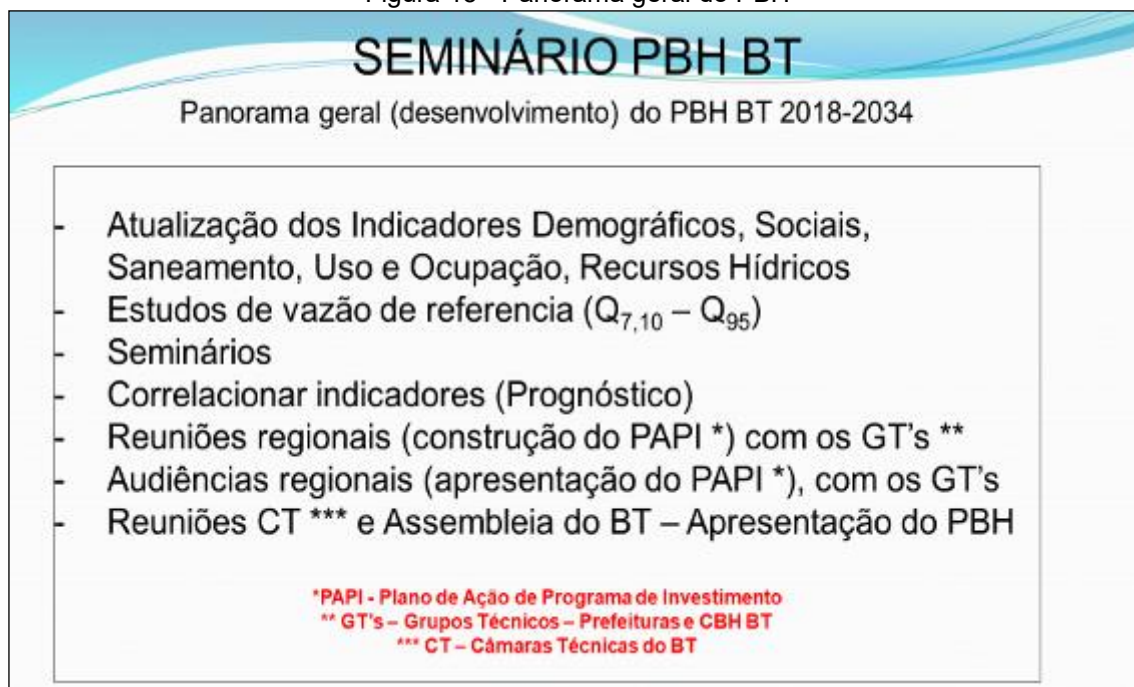
3.2.4 Panorama geral da readequação do PBH-BT

Iniciando o Seminário o consultor ambiental Biólogo José Aparecido Cruz (Imagem 8) deu as boas-vindas aos presentes, discorreu sobre a dinâmica do dia com as palestras sobre Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental na UGRHI 19 e deu ênfase a participação dos setores da sociedade na readequação do PBH-BT, principalmente na participação nas audiências regionais para a consolidação do PBH (Figura 15)

Imagem 8 - Biólogo José Aparecido Cruz



Figura 15 - Panorama geral do PBH



3.2.5 Palestra: Recursos Hídricos na região do Baixo Tietê

A dinâmica (palestra) (Figura 16) foi apresentada pelo Eng. Thiago de Souza Maciel (Imagem 9), do DAEE, Birigui.

Figura 16 - Tela apresentação da palestra



Imagem 9 - Eng. Thiago de Souza Maciel



O palestrante discorreu sobre a existência de seis (06) comitês de bacia do Rio Tietê que são: CBH-AT, Alto Tietê; CHB-SMT, Sorocaba Médio Tietê; CBH-PCJ, Piracicaba, Capivari e Jundiaí; CBH-TJ, Tietê/Jacaré; CBH-TB, Tietê Batalha e o CBH-BT, Baixo Tietê) e a formação de um grupo de trabalho para elaboração de projetos em comum e um “Plano de Ações Coletivas e Solidárias” para a melhoria de maneira geral da bacia do Rio Tietê, o que beneficiaria a região, sendo que o BT recebe as contribuições de todos os eventos ocorridos nos cinco comitês a sua montante.

Frisou que para este seminário seria destacado como assunto principal a disponibilidade hídrica e as demandas (usos) de água na região do BT, assim como o balanço hídrico para a UGRHI, para tanto discorreu sobre os processos de outorgas para o uso da água.

Na Figura 17 e

Figura 18 são mostradas as disponibilidades hídricas *per capita* superficial e subterrânea para o BT e é notório que no momento os resultados indicam uma situação confortável para a região, mesmo com a redução apresentada no comparativo com a população total para os anos de 2000 e 2022.

Figura 17 - Disponibilidade hídrica superficial

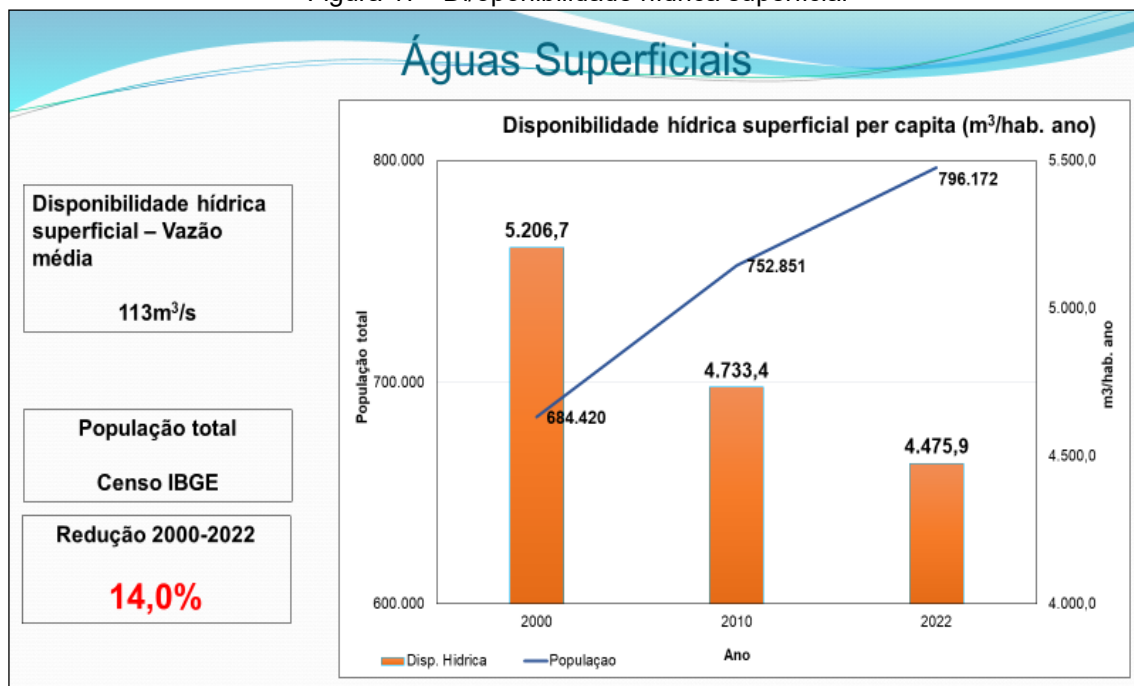
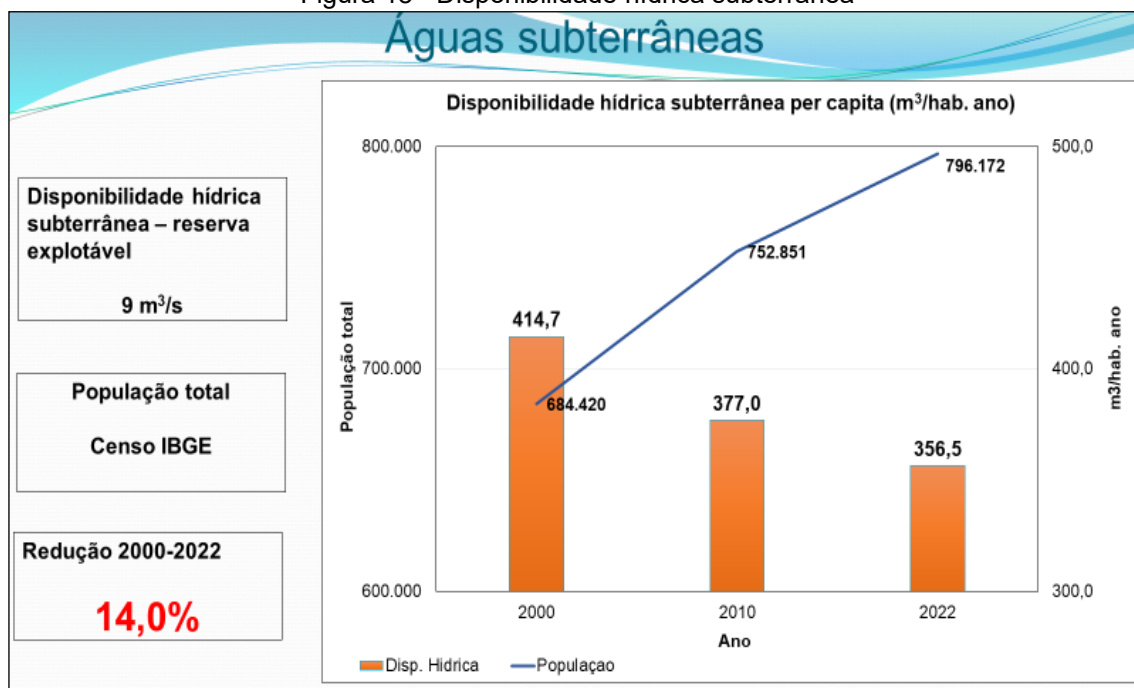


Figura 18 - Disponibilidade hídrica subterrânea



Na Figura 19 é apresentada a evolução (%) da demanda de água por diferentes tipos de uso, evidenciando que o maior crescimento no período de 2015 a 2022 foi para o uso rural, principalmente irrigação e uso urbano da água, fatos esses ocorridos provavelmente na melhoria do mecanismo de fiscalização e regularização dos usos,

crescimento populacional além da exigência dos órgãos licenciadores e financiadores da apresentação da regularização da outorga..

Figura 19 - Demanda da água por tipo de uso

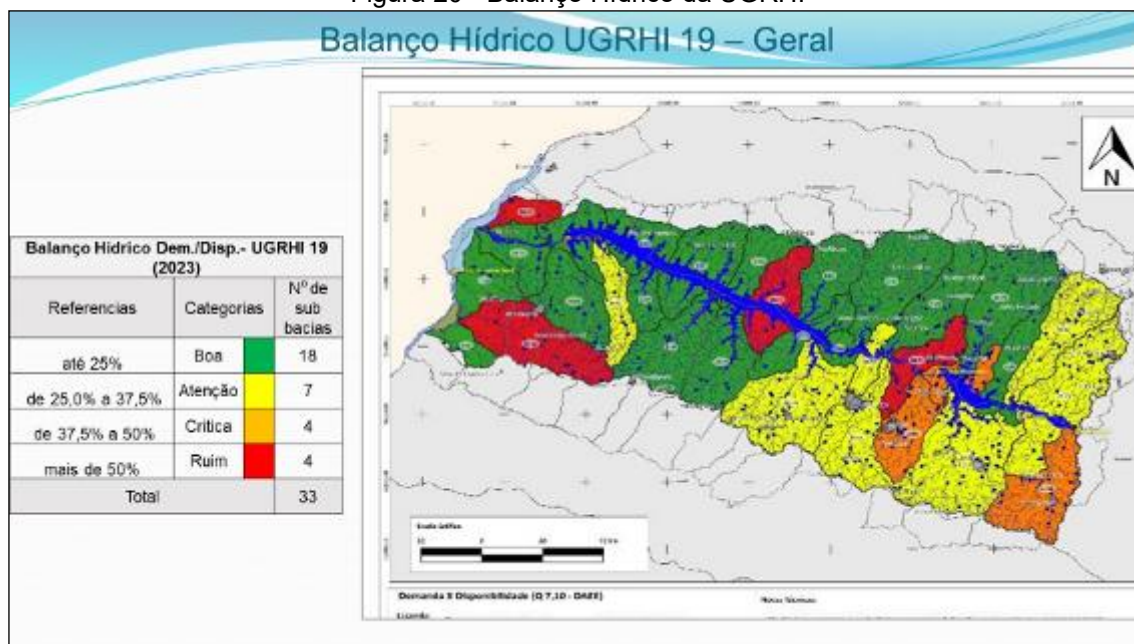
Demanda da água por tipo de uso na UGRHI 19

Demanda da água no BT vazão outorgada (m³/s)									Evolução (%)
Tipo de uso	Ano								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2015-2022
Urbano	1,19	1,26	2,02	2,08	2,13	2,37	3,56	3,57	200,0 ↑
Industrial	3,33	3,29	2,81	3,43	3,45	3,51	3,65	4,43	33,0 ↑
Rural	4,56	5,01	3,42	6,59	4,94	6,61	11,9	21,95	381,4 ↑
Outros	0,24	0,28	0,35	0,56	0,74	0,79	0,94	1,05	337,5 ↑
Total (m³/s)	9,32	9,84	8,6	12,7	11,3	13,3	20,1	31,00	232,6 ↑

Fonte: Relatórios de Situação do BT

Em relação ao balanço hídrico (%) (diferença do que está sendo produzido com o que está sendo consumido) das águas superficiais na UGRHI foi apresentado a Figura 20, estimado com os dados de outorgas (cadastro do DAEE) atualizados até junho de 2023, e é mostrado que as sub bacias hidrográficas em número de trinta e três (33) apresentam dezoito (18) sub bacias com usos de até 20% de sua disponibilidade, sendo categorizadas como “Boa”, e quatro (4) sub bacias foram enquadradas como em estágio “Ruim” no quesito disponibilidade pois já são utilizados (outorgados) mais de 50% de sua capacidade hídrica.

Figura 20 - Balanço Hídrico da UGRHI



Na Figura 21 é exposta a situação em relação ao balanço hídrico das sub-bacias que são utilizadas para abastecimento público e observa-se que as sub-bacias do Córrego do Aracanguá, Ribeirão Baguaçu e Ribeirão Lajeado, que abastecem as cidades de Guararapes, Araçatuba e Penápolis, respectivamente, se encontram em estágio de “Atenção”, e em estágio “Crítica” apresentam-se as sub-bacias do Córrego Baixote que abastece a cidade de Birigui e a do Ribeirão dos Patos, manancial de abastecimento público das cidades de Avandava e Promissão.

O estudo do balanço hídrico foi realizado com base na vazão de referência Q_{7,10}, adotada pelo CBH-BT.

Discorreu-se também sobre o número de outorgas para águas superficiais e subterrâneas em relação a área total da bacia, assim como a qualidade da água IQA, considerada como “Boa”, para abastecimento público, desde que previamente “tratadas” adequadamente.

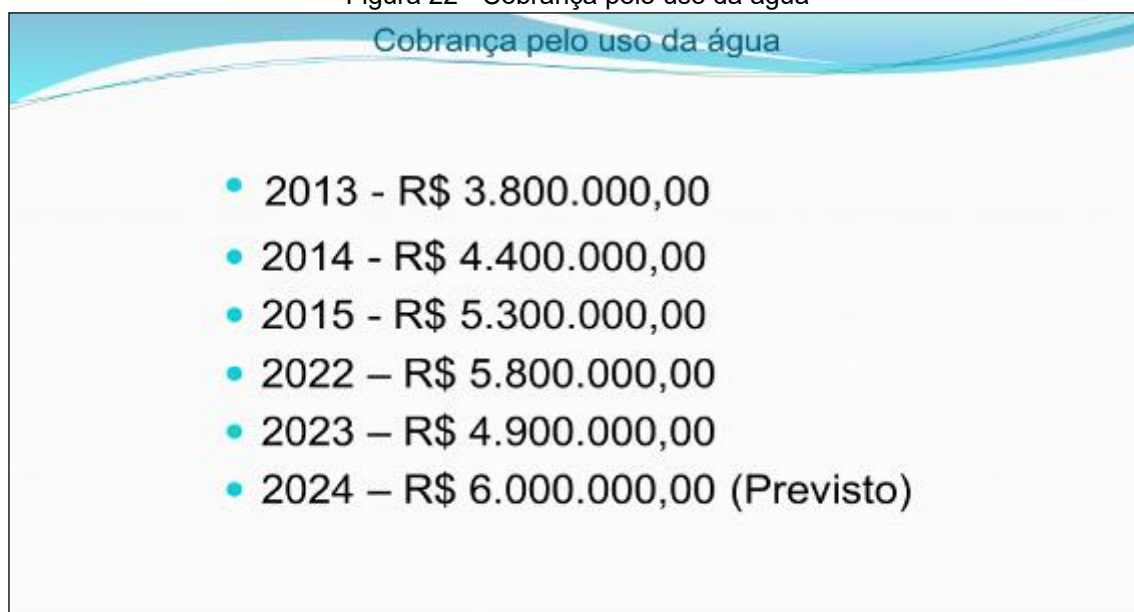
Figura 21 - Mananciais de abastecimento público

Balanço Hídrico - Disponibilidade	
Bacias (mananciais) de abastecimento público – UGRHI 19	
Balanço Hídrico Dem./Disp. / 2023	
Categorias	Mananciais de abastecimento público
Atenção	Cor. Azul/Aracanguá (Cór. Frutal) - GUARARAPES Rib. Baguaçu – ARAÇATUBA Rib. Lajeado - PENÁPOLIS
Crítica	Córrego Baixote – BIRIGUI Ribeirão dos Patos (Cór. Gonzaguinha –PROMISSÃO e Cór. Lambari - AVANHANDAVA)

Esses resultados indicam que mesmo com uma situação confortável em relação a disponibilidade hídrica *per capita*, especial atenção deve ser voltada a gestão de usos das sub bacias, em função de que algumas já estão comprometidas em relação a disponibilidade de água para diversos usos.

Foi apresentado os resultados da cobrança pelo uso da água (Deliberação CBH-BT nº 96 de 2009) instalada no BT e que gera valores anuais conforme listado na Figura 22, e que tem sido investido nos empreendimentos solicitados junto ao FEHIDRO através do CBH-BT.

Figura 22 - Cobrança pelo uso da água



As telas da apresentação em sua totalidade podem ser apreciadas no Anexo 13.

3.2.6 Palestra: Saneamento Ambiental na UGRHI 19 – Baixo Tietê

O tema (Figura 23) foi desenvolvido pelo Arquiteto Urbanista Carlos Alberto Bachiega (Imagem 10) Diretor Presidente da Autarquia Municipal de Saneamento Ambiental de Penápolis (antes Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis – DAEP).

Figura 23 - Tema: Saneamento Ambiental



O palestrante deu início explicando o porquê da mudança da denominação do Departamento de Água e Esgoto de Penápolis para Autarquia Municipal de Saneamento Ambiental, que foi em decorrência desta Autarquia ter assumido os serviços de drenagem e limpeza urbana do município de Penápolis.

Na sequência discorreu sobre o tipo de captação de água para abastecimento público na UGRHI, sendo que dos 42 municípios da região trinta e seis (36) utilizam-se de água subterrânea, três (3) exclusivamente de água superficial (Avanhandava, Guararapes e Penápolis) e três de captação mista (subterrânea e superficial) que são eles, Promissão, Birigui e Araçatuba (Figura 24).

Imagem 10 - Arquiteto Carlos Alberto Bachiega



Figura 24 - Tipo de captação de água



Aos municípios que se utilizam exclusivamente de águas subterrâneas dos Aquíferos Bauru e Serra Geral na região, há que se estar atento a contaminação por nitrato, queda de vazão. E aqueles que se utilizam somente dos mananciais

superficiais o grande desafio é manter a disponibilidade, quantidade e a qualidade hídrica.

O Aquífero Guarani por ser mais profundo (na região a média para se atingir água é de aproximadamente 1.200 metros de profundidade), tem um custo elevado de implantação.

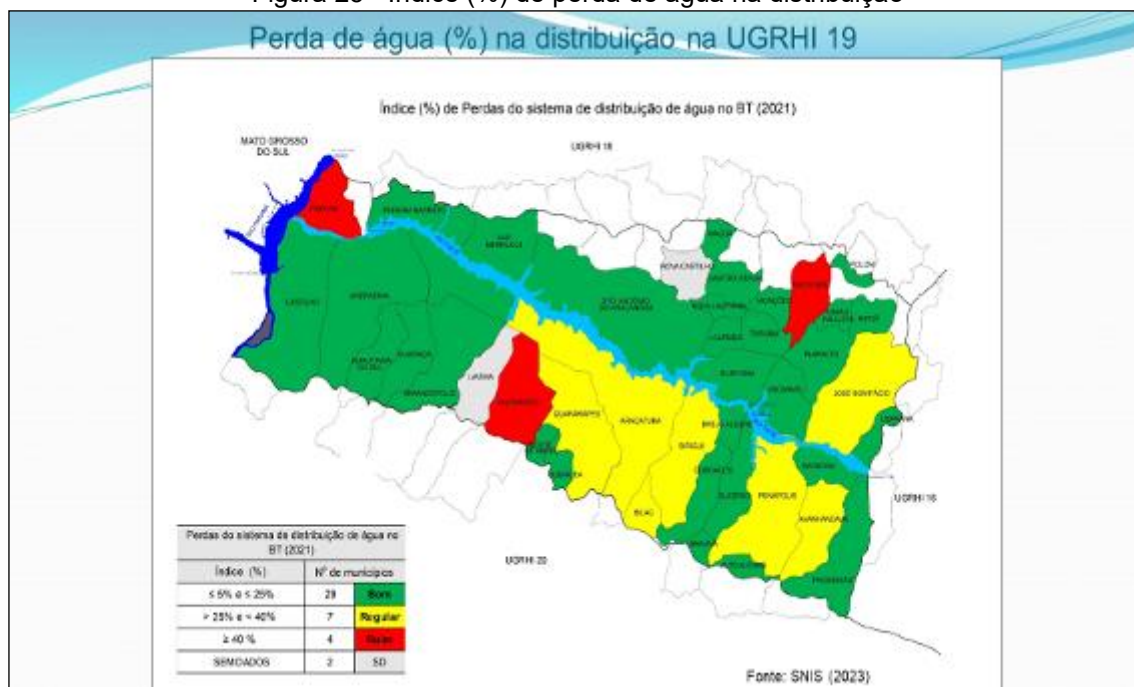
Quanto a qualidade da água conforme os relatórios da CETESB, o Índice de Qualidade das Águas Brutas para fins de Abastecimento Público – IAP, foi considerado como “Boa” no período de 2015 a 2020, mas á em alguns resultados á se indica a influência da fertirrigação em alguns parâmetros de qualidade.

Quanto ao Indicador de Potabilidade (IPAS) para a UGRHI 19, o Aquífero Bauru, foi considerado como “Regular” para o período de 2015 a 2019, exceto no ano de 2015, que foi considerado como “Bom”, e esse mesmo indicador foi considerado como “Bom” para a água explorada no aquífero Serra Geral no período de 2015 a 2019.

A gestão dos serviços de saneamento na região é realizada em dezoito (18) cidades pela SABESP, em treze (13) são operados diretamente pelas Prefeituras Municipais, em oito (8) a gestão é da responsabilidade de Autarquias Municipais e em três (3), Araçatuba, Castilho e Andradina a gestão é do setor privado.

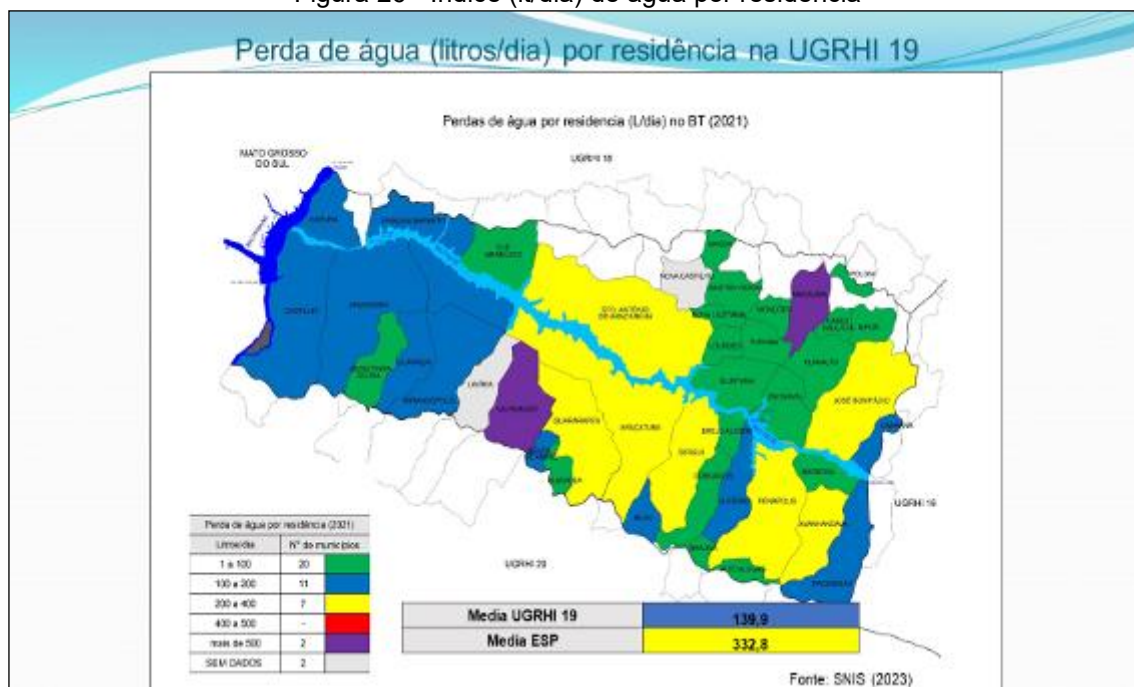
A Figura 25 mostra o quadro do Índice (%) de perdas de água no sistema de distribuição no ano de 2021 para os municípios integrantes do BT. Vinte e nove (29) cidades foram consideradas com “Bom” índice, pois possuem um Índice de perda abaixo de 25%, enquanto quatro (4) foram categorizados com “Ruim”, pois há uma perda de mais de 40% de sua produção hídrica para distribuição a população. O Índice médio do BT para o ano de 2021 foi aproximadamente 20%.

Figura 25 - Índice (%) de perda de água na distribuição



Foi mostrado também o quadro do Índice ((Litros/dia) de perdas de água por residência (Figura 26), resultando em média no BT de uma perda de aproximadamente 140 litros/dia de água, no ano de 2021, sendo que dois (2) municípios registraram uma perda de mais de 500 litros/dia de água, enquanto trinta (31) apresentaram uma perda de até 200 litros/dia.

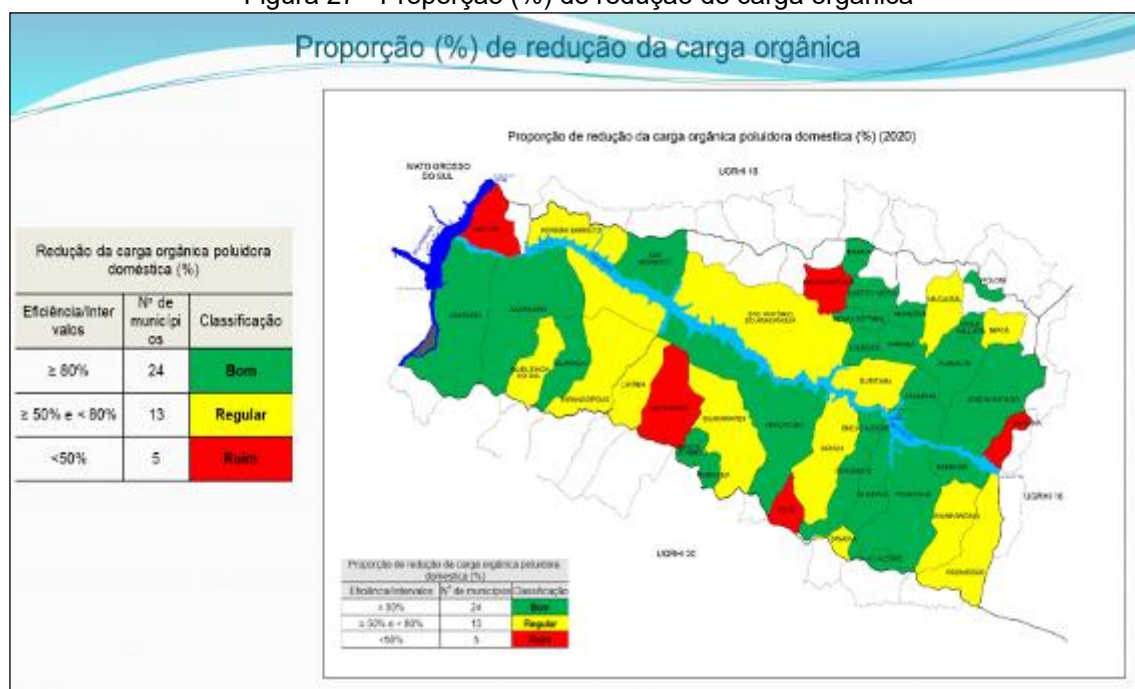
Figura 26 - Índice (lt/dia) de água por residência



Os índices de perdas apontadas na Figura 25 e Figura 26 são preocupantes porque há a necessidade de uma maior produção (captura e tratamento) de água para garantir a oferta para todos os usos, isso interfere diretamente no estoque hídrico dos mananciais superficiais assim como nas reservas hídricas subterrâneas, e ainda eleva o custo financeiro da entrega do produto.

Em relação ao esgotamento sanitário a região apresentou um quadro para o ano de 2020 em que mais de 50% (24) de seus municípios foram classificados como “Bons” neste item, com redução (eficiência) da carga orgânica acima de 80%, e 5 (cinco) Ubarana, Itapura, Nova Castilho, Valparaíso e Bilac foram classificados como “RUIM”, pois tiveram redução da carga orgânica no ano de 2020 abaixo de 50%.(Figura 27).

Figura 27 - Proporção (%) de redução de carga orgânica



Para o Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município – ICTEM no ano de 2020 conforme relatório da CETESB, foi considerado como “Bom” trinta e um (31) municípios enquanto dois (2) Bilac e Valparaíso foram categorizados com “Ruim”.

Em relação aos resíduos sólidos foi apresentado a Taxa (%) de cobertura da coleta seletiva para o ano de 2021, onde a região apresentou doze (12) municípios com uma taxa de mais de 50% de cobertura, enquanto vinte e sete (27) não apresentaram dados ao SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, conforme visualiza-se na Figura 28.

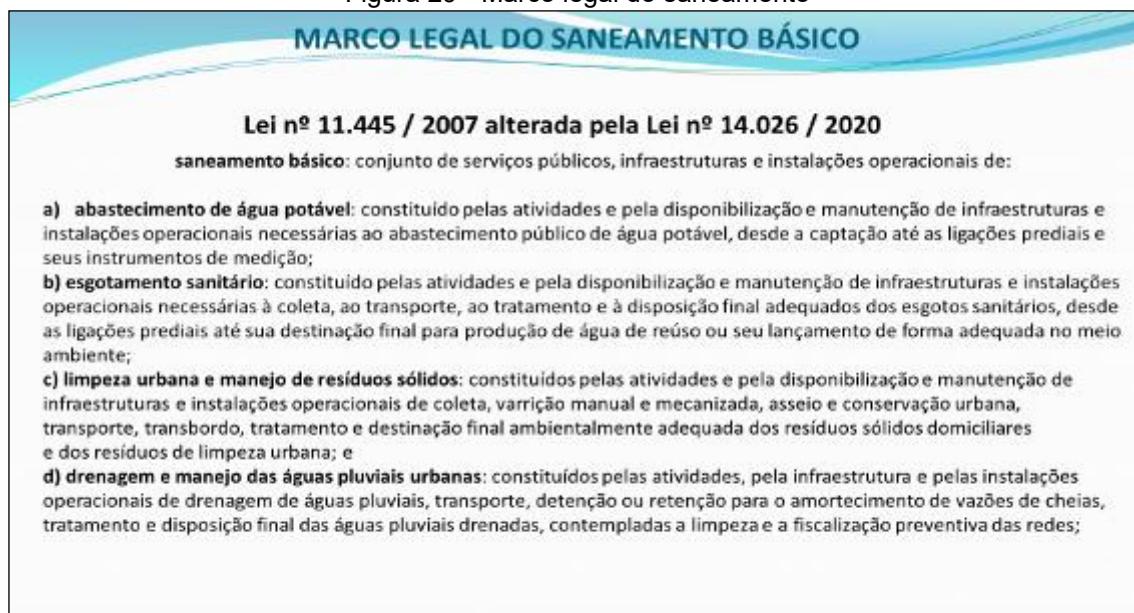
Esses resultados deixam evidente que é necessário incrementar programas/projetos focados nos serviços de saneamento, principalmente aos relativos à coleta seletiva para redução da quantidade de resíduos a serem enviados aos aterros sanitários, garantindo desta forma uma maior vida útil ao aterro receptor.

Taxa (%) de cobertura da coleta seletiva na UGRHI 19



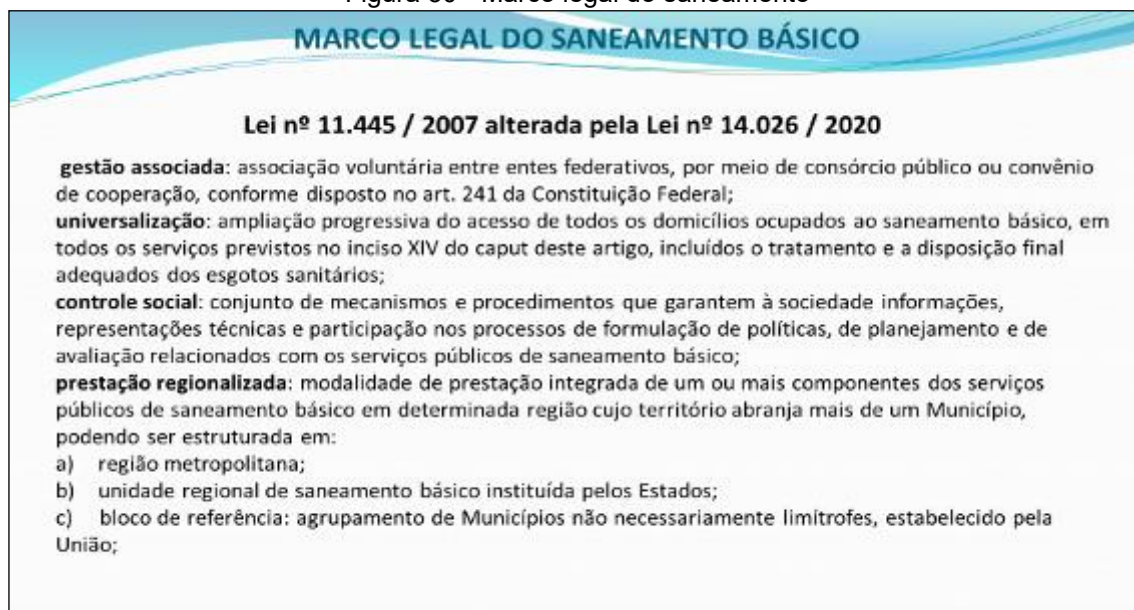
O palestrante lembrou que outrora o saneamento era tratado como somente água e esgoto e a partir da Lei conhecida como novo Marco Legal do Saneamento foi possível compreender os quatro (4) componentes do Saneamento básico: i) abastecimento de água potável; ii) esgotamento sanitário, iii) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e iv) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (Figura 29), o que ampliou o conceito de saneamento.

Figura 29 - Marco legal do saneamento



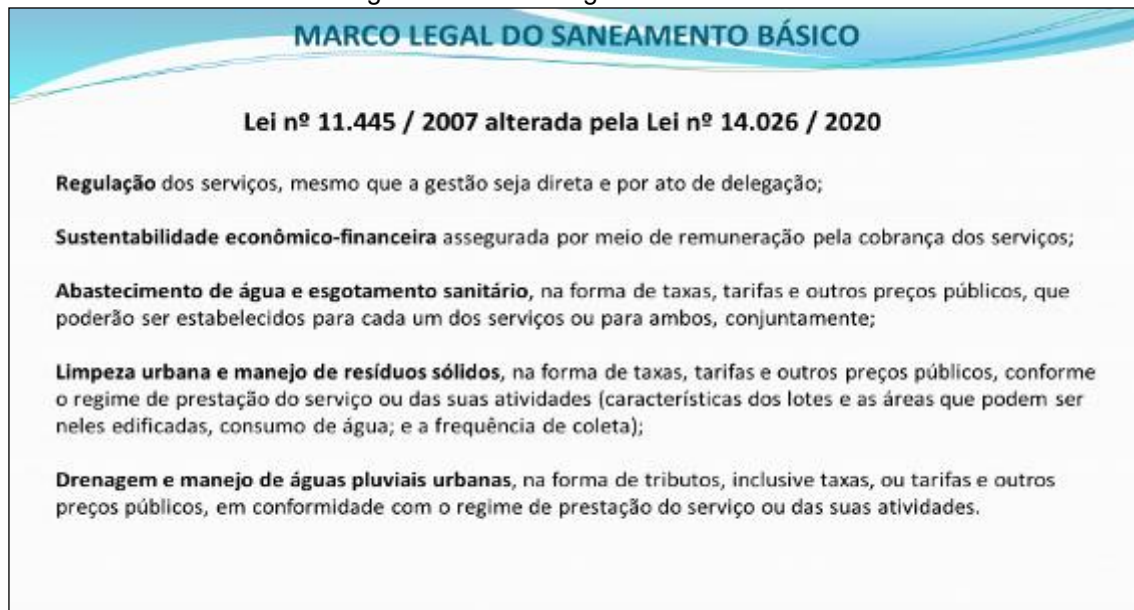
Outros conceitos conforme listados na, também foram apresentados e discutidos como a “gestão associada” entre os entes federativos (município, estado e união)(Figura 30) por meio de consórcios ou convenios de cooperação, entre outros itens como a universalização dos serviços, o controle social como a participação da sociedade na formulação de políticas públicas e a prestação de serviços regionalizada, como por exemplo consórcios regionais, que poderiam diminuir custos financeiros da prestação dos serviços de saneamento.

Figura 30 - Marco legal do saneamento



Discorreu-se também sobre a regulação dos serviços, com respeito a normatização do setor, a sustentabilidade econômica financeira sem prejuízos aos consumidores para a prestação dos serviços de saneamento, conforme descrito na Figura 31.

Figura 31 - Marco legal do saneamento



O conteúdo na íntegra da apresentação pode ser visualizado no Anexo 14.

3.2.7 Participação

Nos seminários realizados em 11/04 e 25/04, foram registrados a presença de 35 e 33 pessoas respectivamente, representando vinte e dois (22) municípios da região do BT. Da Imagem 11 a Imagem 14 é mostrado vista parcial do público presente nos seminários.

Imagem 11 - Visão geral do publico



Imagem 12 - Visão geral do publico



Imagem 13 - Visão geral do publico



Imagem 14 - Visão geral do publico



Foi intensa a participação do público, dirimindo dúvidas, provocando diversas discussões acerca dos temas apresentados, conforme registrado na Imagem 15 a Imagem 19.

Imagem 15 - Participação do publico



Imagem 16 - Participação do publico



Imagem 17 - Participação do publico



Imagem 18 - Participação do publico



Imagem 19 - Participação do público



Em suma, foi proposto e aprovado por todos a realização de uma reunião/encontro a ser organizada e coordenada pelo Núcleo de Comunicação do BT com os integrantes do GT Plano, entre outros convidados ante as informações recebidas nos seminários (temas apresentados e resultados parciais do PBH), para discussão e elaboração de propostas e visão de solução para os fatos socioeconômicos ambientais, com alinhamento regional, principalmente sobre dependências das concentrações econômicas, que geram concentração populacional e pressiona a oferta dos serviços de saneamento ambiental, principalmente, na oferta do recurso água, além das questões das disposições adequadas dos resíduos sólidos em geral. Esta reunião ficou acordada para ser realizada no mês de junho de 2024 na cidade de Birigui e que seria precedida do preenchimento de um formulário/questionário (diagnóstico) a ser preenchido por um representante do município com o apontamento de problema a ser sanado no município, apontamentos estes que auxiliariam na pauta de discussão a ser realizada nas audiências regionais pelas atividades do PBH-BT.

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os seminários realizados por técnicos (palestrantes) especializados apresentaram o panorama socioambiental da região do BT com compartilhamento de indicadores socioambientais, trabalhos/projetos em desenvolvimento, oferecendo informações para a construção de cenários, diretrizes e metas que podem ser estabelecidas pelo PBH-BT, além da apresentação do desenvolvimento das atividades realizadas na readequação do PBH-BT.

Ficou claro a concentração da população (número total de habitantes) em apenas quatro cidades representando aproximadamente 50% da população total, que evidencia uma desigualdade na distribuição espacial da população da região e consequentemente apresenta uma “baixa” densidade demográfica de 33,83 hab./km² quando comparada com o Estado de São Paulo que é de 181,9 hab./km².

Assim como a concentração da população também é concentrado as atividades econômicas, distribuídas entre os setores da produção de carne bovina, calçados, açúcar e álcool. Essas concentrações (população e economia) geram pressão sobre a oferta de serviços de saneamento ambiental para esses municípios concentradores, pois é provável uma migração para estes em busca de oportunidades (empregos por exemplo), mas há a procura por saúde, educação etc. dessa população flutuante, entre outras implicações que afetam direta ou indiretamente os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos, e a concentração da economia em poucas ofertas (produtos) gera uma sensação de fragilidade na economia local.

Como apontado há uma disponibilidade hídrica *per capita* em situação confortável em relação a população total, mas os indicadores do balanço hídrico deixaram evidente que diversas sub bacias encontram-se em situação de “Atenção” e em estágio “Crítico”, inclusive com sub bacias que servem de abastecimento público.

Os serviços de saneamento ambiental (oferta de água potável, esgotamento sanitário e coleta de resíduos) da região são considerados “Bons” na área urbana, mas ainda carecem de estruturas, principalmente nos municípios de menor renda total e praticamente inexistente na área rural da região, o que sugere a criação de consórcios para gerir tal atividade, principalmente o de coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos. A coleta seletiva urbana mesmo já implantada em algumas cidades ainda se mostra incipiente diante do necessário, para diminuir a carga de

resíduos enviados aos aterros sanitários e na área rural esta atividade é praticamente inexistente.

Foi demonstrado que as perdas de água no sistema de distribuição assim como nas residências, apesar de estarem na média apresentada no Estado de São Paulo, em algumas cidades extrapolam a média, causando sérios estresses nas reservas hídricas e prejuízos financeiros aos municípios que se encontram com perdas muito acima da média.

Com base nas informações prestadas através dos temas apresentados, e nas discussões realizadas durante os seminários, ficou acordado a realização de uma reunião/encontro técnico no mês de junho/24 para a discussão e busca de soluções pontuais dos problemas apresentados, o que irá contribuir sobremaneira no diagnóstico e projeções da readequação do PBH que irão ser consolidadas nas reuniões/audiências públicas com representantes dos municípios por região hidrográfica do BT.

A participação dos presentes com formulação de perguntas, dirimindo dúvidas e provocando discussões enriqueceu os conteúdos apresentados. A participação de representantes do GT Plano, entre outros convidados, representando vinte e dois municípios, mostram também o engajamento dos setores da bacia na readequação do PBH-BT para a construção de um Plano de Ação de Programa de Investimento – PAPI espelhando a realidade e necessidade dos municípios em sua área urbana e rural, gerando o desenvolvimento da região.



APÊNDICES

Apêndice 1 - Lista de inscrições antecipadas de 11/04/2024

Apêndice 2 - Lista de registro de presença de 11/04/2024

Apêndice 3 - Lista de inscrições antecipadas de 25/04/2024

Apêndice 4 - Lista de registro de presença de 25/04/2024

1 APÊNDICE 1- LISTA DE INSCRIÇÕES ANTECIPADAS DIA 11/04/2024

	Nome	Município	Entidade que representa
1	Adriana de castro silva	Pereira Barreto	Prefeitura Municipal
2	Alessandra Montenegro	Birigui	Secretaria de Meio Ambiente
3	Ana Cláudia Almeida	Birigui	AGA
4	Ana Lúcia de Souza Andrade	Guaíçara/SP	Núcleo de Plan. e Com. do CBH BT
5	André Luiz Branco	Birigui	Prefeitura Municipal
6	Angela de L.s F. Lusvarghi	Planalto SP	Secretaria de Urb. e M. Ambiente
7	Camila Cristina Freitas	Promissão	Empresa Bioterra Ambiental
8	Carlos alberto bachiega	Penápolis	Autarquia Mun. de San. Ambiental
9	Cyro Cerbino Deps	Bilac	Prefeitura
10	Francieli C. R. de Carvalho	Lavínia	Prefeitura do Município
11	Franklin Querino da Silva Neto	Lourdes	Prefeitura Municipal
12	Gabriela Barbosa dos Santos	Birigui	Prefeitura
13	Gabriela de O. Freire Silva	Birigui	Prefeitura Municipal
14	Gerson Roberto Doreto	Murutinga do sul	Prefeitura
15	Giancarlo Sanches Mestriner	Buritama	Governo do Município
16	Hélio Massami Kussaba	Araçatuba	Secretaria municipal de planejamento
17	Jefferson Rabal	Birigui	CT-TEA
18	José Aparecido Cruz	Promissão	Eco Consultoria
19	LETICIA POSSANI	BURITAMA	SAAEMB
20	Lucas Henrique Tubone	Araçatuba	Prefeitura
21	Marcelo D. Dias Pereira	Alto Alegre	Prefeitura Municipal
22	Marcos Antônio Albano	Birigui	Prefeitura Municipal
23	Marcos L. G. Junqueira	Brejo Alegre SP	Município de Brejo Alegre
24	Marcos Roberto Rosa	Mirandópolis	Serviço A.de Água e Esgoto
25	Rafael F. da Silveira Júnior	Birigui (SP)	DER
26	Reginaldo Aleandro Moreto	Braúna	Prefeitura Municipal
27	Renato Gonfiantini	Lavínia	Prefeitura Municipal
28	Ricardo Nishida	Coroados	Prefeitura Municipal
29	Roberto Galera de Lacerda	ARAÇATUBA	Prefeitura
30	Roberto Kazushi sekiya	Mirandópolis	Serviço Aut. de Á. e Esgoto
31	Sandra Seki Perozm	Pereira Barreto	Prefeitura Municipal
32	Sergio Antonio Barcellos	Birigui	Agência de Des. Águas de SP - ADASP
33	Tarso Luís Cavazzana	Araçatuba	Prefeitura
34	Vilson Vicentin	Nova Luzitânia	Município de Nova Luzitânia



35	Viviane Bulgarão Gazola	Bilac	Prefeitura
----	-------------------------	-------	------------

2 APÊNDICE 2 - LISTA DE REGISTRO DE PRESENÇA DE 11/04/2024



Piano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

REPRESENTANTES DE PREFEITURAS

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. ALTO ALEGRE	MARCELO DONIZETE DIAS PEREIRA TITULAR	
P.M. ALTO ALEGRE	ANTÔNIO CARLOS BERTO - SUPLENTE	
P.M. ANDRADINA	WANDE WELDER KETELHUT TITULAR	
P.M. ANDRADINA	ELIZÂNGELA MAIÃO FELIPPE SUPLENTE	
P.M. ARAÇATUBA	ERNESTO TADEU CAPELLA CONSONI TITULAR	
P.M. ARAÇATUBA	HÉLIO MASSAMI KUSSABA SUPLENTE	
P.M. AVANHANDAVA	FLÁVIO LUIS MASCHIO TITULAR	
P.M. AVANHANDAVA	SILVIO CÉSAR DE CASTILHO SUPLENTE	



Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

REPRESENTANTES DE PREFEITURAS

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. BARBOSA	EDISON PIRANI PASSOS TITULAR	
P.M. BARBOSA	FERNANDO AUGUSTO CRISTAL SANTOS SUPLENTE	
P.M. BENTO DE ABREU	LUCIANO GROSSO FIGUEREDO TITULAR	
P.M. BENTO DE ABREU	DANILO MAGIONE SANTANA SILVA SUPLENTE	
P.M. BILAC	CYRO CERBINO DEPS TITULAR	
P.M. BILAC	VIVIANE BULGARÃO GAZOLA SUPLENTE	
P.M. BIRIGUI	GABRIELA DE OLIVEIRA FREIRE SILVA TITULAR	
P.M. BIRIGUI	MARCOS ANTÔNIO ALBANO SUPLENTE	



Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA**Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. BRAÚNA	JOSÉ LUCIO MEGLIORINI TITULAR	
P.M. BRAÚNA	REGINALDO ALEANDRO MORETO SUPLENTE	
P.M. BREJO ALEGRE	MARCO LUCIANO GARCIA JUNQUEIRA TITULAR	
P.M. BREJO ALEGRE	CASSIA CASTILHO LIMA SUPLENTE	
P.M. BURITAMA	OSSIVAL SANCHES FERREIRA TITULAR	
P.M. BURITAMA	GIANCARLO SANCHES MESTRINER SUPLENTE	
P.M. CASTILHO	RODOLFO ALVES SCAPIM TITULAR	
P.M. CASTILHO	MARIA JOSÉ CUSTÓDIO	



GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA**Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. GUARARAPES	CLARA SÁBIO CANTIERI TITULAR	
P.M. GUARARAPES	LUCIANE MARIA ANTONIOLLI RANIEL DE MORAES SUPLENTE	
P.M. ITAPURA	MILTON AKIRA YOKOTA TITULAR	
P.M. ITAPURA	JOSÉ MAURICIO GUITTI TONZAR SUPLENTE	
P.M. JOSÉ BONIFÁCIO	JAMIL SUDAHIA FILHO TITULAR	
P.M. JOSÉ BONIFÁCIO	DANIEL PRADO ROSA SUPLENTE	
P.M. LAVÍNIA	FRANCIELI CAIARA RODRIGUES DE CARVALHO TITULAR	
P.M. LAVÍNIA	PAULO SERGIO FERREIRA SUPLENTE	



GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

REPRESENTANTES DE PREFEITURAS

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. LOURDES	FRANKLIN QUERINO DA SILVA NETO TITULAR	
P.M. LOURDES	EDEVALDO DONIZETE CONTEL SUPLENTE	
P.M. MACAUBAL	GUILHERME CESTARO PEIXOTO TITULAR	
P.M. MACAUBAL	FERNANDO DA SILVA FILHO SUPLENTE	
P.M. MAGDA	MARIO HENRIQUE MORETI TITULAR	
P.M. MAGDA	LEANDRO RODRIGUES SUPLENTE	
P.M. MIRANDÓPOLIS	ROBERTO KAZUSHI SEKIYA TITULAR	
P.M. MIRANDÓPOLIS	LUCAS RAFAEL GONZALEZ SUPLENTE	



GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

REPRESENTANTES DE PREFEITURAS

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. MONÇÕES	GABRIEL SERVIGNANI CURTI TITULAR	
P.M. MONÇÕES	PAULO SERGIO PAVANELLI SUPLENTE	
P.M. MURUTINGA DO SUL	GERSON ROBERTO DORETTO TITULAR	
P.M. MURUTINGA DO SUL	FABIANO AUGUSTO TENO SUPLENTE	
P.M. NIPOÃ	JOÃO IVAN GIAÇON TITULAR	
P.M. NIPOÃ	ELTON FABIANO SPAGNOLI SUPLENTE	
P.M. NOVA CASTILHO	IVANEI VAZ TITULAR	
P.M. NOVA CASTILHO	JOSÉ GUSTAVO FERREIRA TAVARES SUPLENTE	



GT- Plano de Bacia

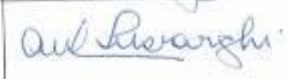
LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

REPRESENTANTES DE PREFEITURAS

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. NOVA LUZITÂNIA	GUSTAVO REBELATO GÊA TITULAR	
P.M. NOVA LUZITÂNIA	VILSON VICENTIN SUPLENTE	
P.M. PENÁPOLIS	CARLOS ALBERTO BACHIEGA TITULAR	
P.M. PENÁPOLIS	FERNANDO PEDRO ROSA SUPLENTE	
P.M. PEREIRA BARRETO	KIYOSHI MADOKORO TITULAR	
P.M. PEREIRA BARRETO	SANDRA YUKIE SEKI PEROZIM SUPLENTE	
P.M. PLANALTO	ANGELA DE LELLIS FERREIRA LUSVARGHI TITULAR	
P.M. PLANALTO	WAGNER DA SILVA BAZALHA SUPLENTE	



GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

Entidade	Representante	Assinatura
Bacia Regional Ambiental	Camila Cristina Santos	
Município de Birigui	Ana Luíza de Souza Andrade	
DER/SP	RAFAEL FRANCO DA SILVEIRA JR	
ADASP	SERGIO BARCELLOS	
Prefeitura Aracatuba	Roberto Galera	
Prefeitura de Birigui	Marco Antônio B. da Silva	
PM Planalto	Gabriel D. Gomes	
Assenap	Roberto Gendello F. Rosta	



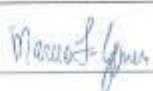
GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

Entidade	Representante	Assinatura
SEMIL/CFB	MARCIO F. GOMES	
PM Aracatuba	Tarcis Luis Cavazzana	
PM ARAÇATUBA	LUCAS VENTURQUE JUBONE	
PM ARACATUBA	Marcos dos Santos	
PM Birigui	Galvino Barboza dos S.	
PM Lavinia	Tha. Toga	
PM Birigui	André Luiz Brand	
CT-TEA	Jefferson RLM	



GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 11/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

Entidade	Representante	Assinatura
DAGE	Evandro Oliveira Cardoso	Evandro Cardoso
SAAEMB	Relicia Souza Peres	Relicia
Núcleo de Planejamento	Adriana de Castro Silva	Adriana Silva
SAAEM	Reginaldo R. Rom	Reginaldo Rom
CBH-BT	Zuleika Aiko Takahara Ruano	Zuleika Ruano

3 APÊNDICE 3 - LISTA DE INSCRIÇÕES ANTECIPADAS DE 25/04/2024

	Nome	Município	Entidade que representa
1	Adão Donizete Panini	Birigui	Asso. do Grupamento Ambientalista
2	Angela de L. F. Lusvarghi	Planalto SP	Sec. de Urb. e Meio Ambiente
3	Camila Cristina Freitas	Promissão	Empresa Bioterra Ambiental
4	Cássia Castilho Lima	Brejo Alegre	Município de Brejo Alegre
5	Clivia Baron Teixeira Nogueira	Birigui	Sesc
6	Cyro Cerbino Daps	Bilac	Prefeitura Municipal
7	Daniel Souto	Penápolis	DAEP
8	EDMAR DE A. SCHIAVONI	RUBIÁCEA	PREFEITURA
9	Fabiano Pantarotto	Birigui	CATI/SAA
10	FERNANDA MARIN CAMPACHI	PENÁPOLIS	CENTRO DE ED. AMBIENTAL
11	Gabriela de Oliveira Freire Silva	Birigui	Prefeitura de Birigui
12	Gabriela Luiza de Grabine Melo	Planalto	Engenharia
13	Gerson Roberto Doreto	Murutinga do Sul	Prefeitura
14	Giancarlo Sanches Mestriner	Buritama	Prefeitura
15	Humberto Donizete Gomes	Buritama	Aga
16	Jaqueline M. dos R. Hieda	Valparaíso	Prefeitura de Valparaíso
17	Jefferson Rabal	Birigui	CT-TEA
18	José Aparecido Cruz	Promissão	Eco consultoria
19	Letícia Souza Possani	Buritama	Saaemb
20	Lucas Henrique Tubone	Araçatuba	Prefeitura Municipal
21	Luis F. Joaquim de Oliveira	Birigui	Sociedade civil
22	Luiz Ed. M. Esperancin	Alto Alegre SP	Prefeitura Municipal
23	Marcos L. G. Junqueira	Brejo Alegre SP	Prefeitura Municipal
24	Mariana Miguel Massaria	Valparaíso	Departamento de Água
25	NelsonLuiz da Silva	Promissão	Ong Olho D'agua
26	Poliana Montoro Rivelini	Valparaíso	Prefeitura Municipal
27	Rafael F. da Silveira Júnior	Birigui (SP)	DER
28	Raphael Sbizera	Andradina	Prefeitura
29	Regilania Rolim Barbieri	Birigui	DAEE
30	Rodrigo Pinheiro Facca	Ubarana	UDOP
31	Sandra Yukie Seki Perozim	Pereira Barreto	Prefeitura Municipal
32	Sergio Antonio Barcellos	Birigui	ADASP
33	Sergio Eduardo Rodrigues	Penápolis	Prefeitura Municipal
34	Vilson Vicentin	Nova Luzitânia	Município de Nova Luzitânia

4 APÊNDICE 4 - LISTA DE REGISTRO DE PRESENÇA DE 25/04/2024



Plano de Bacia

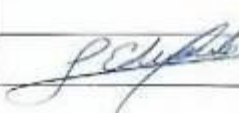
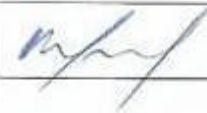
LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

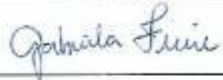
Birigui – São Paulo

Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

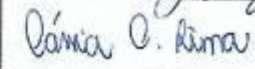
REPRESENTANTES DE PREFEITURAS

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. ALTO ALEGRE	MARCELO DONIZETE DIAS PEREIRA TITULAR	
P.M. ALTO ALEGRE	LUIZ EDUARDO MARTINS ESPERANÇIN ANTÔNIO CARLOS BERTO SUPLENTE	
P.M. ANDRADINA	WANDE WELDER KETELHUT TITULAR	
P.M. ANDRADINA	Rosângela de Souza Silva ROSÂNGELA MARIANO FELIPE SUPLENTE	
P.M. ARAÇATUBA	ERNESTO TADEU CAPELLA CONSONI TITULAR	
P.M. ARAÇATUBA	HÉLIO MASSAMI KUSSABA SUPLENTE	
P.M. AVANHANDAVA	FLÁVIO LUIS MASCHIO TITULAR	
P.M. AVANHANDAVA	SILVIO CÉSAR DE CASTILHO SUPLENTE	

**Plano de Bacia****LISTA DE PRESENÇA****Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. BARBOSA	EDISON PIRANI PASSOS TITULAR	
P.M. BARBOSA	FERNANDO AUGUSTO CRISTAL SANTOS SUPLENTE	
P.M. BENTO DE ABREU	LUCIANO GROSSO FIGUEREDO TITULAR	
P.M. BENTO DE ABREU	DANILO MAGIONE SANTANA SILVA SUPLENTE	
P.M. BILAC	CYRO CERBINO DEPS TITULAR	
P.M. BILAC	VIVIANE BULGARÃO GAZOLA SUPLENTE	
P.M. BIRIGUI	GABRIELA DE OLIVEIRA FREIRE SILVA TITULAR	
P.M. BIRIGUI	MARCOS ANTÔNIO ALBANO SUPLENTE	

**Plano de Bacia****LISTA DE PRESENÇA****Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. BRAÚNA	TITULAR	
P.M. BRAÚNA	REGINALDO ALEANDRO MORETO SUPLENTE	
P.M. BREJO ALEGRE	MARCO LUCIANO GARCIA JUNQUEIRA TITULAR	
P.M. BREJO ALEGRE	CASSIA CASTILHO LIMA SUPLENTE	
P.M. BURITAMA	OSSIVAL SANCHES FERREIRA TITULAR	
P.M. BURITAMA	GIANCARLO SANCHES MESTRINER SUPLENTE	
P.M. CASTILHO	RODOLFO ALVES SCAPIM TITULAR	
P.M. CASTILHO	MARIA JOSÉ CUSTÓDIO	

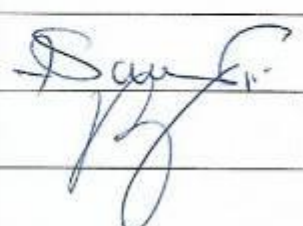
**GT- Plano de Bacia****LISTA DE PRESENÇA****Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. MONÇÕES	GABRIEL SERVIGNANI CURTI TITULAR	
P.M. MONÇÕES	PAULO SERGIO PAVANELLI SUPLENTE	
P.M. MURUTINGA DO SUL	GERSON ROBERTO DORETTO TITULAR	
P.M. MURUTINGA DO SUL	FABIANO AUGUSTO TENO SUPLENTE	
P.M. NIPOÃ	JOÃO IVAN GIACON TITULAR	
P.M. NIPOÃ	ELTON FABIANO SPAGNOLI SUPLENTE	
P.M. NOVA CASTILHO	IVANEI VAZ TITULAR	
P.M. NOVA CASTILHO	JOSÉ GUSTAVO FERREIRA TAVARES SUPLENTE	



GT- Plano de Bacia

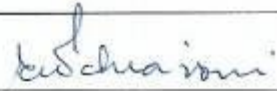
LISTA DE PRESENÇA**Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. NOVA LUZITÂNIA	GUSTAVO REBELATO GÊA TITULAR	
P.M. NOVA LUZITÂNIA	VILSON VICENTIN SUPLENTE	
P.M. PENÁPOLIS	CARLOS ALBERTO BACHIEGA TITULAR	
P.M. PENÁPOLIS	FERNANDO PEDRO ROSA SUPLENTE	
P.M. PEREIRA BARRETO	KIYOSHI MADOKORO TITULAR	
P.M. PEREIRA BARRETO	SANDRA YUKIE SEKI PEREZIM SUPLENTE	
P.M. PLANALTO	ANGELA DE LELLIS FERREIRA LUSVARGHI TITULAR	
P.M. PLANALTO	WAGNER DA SILVA BAZALHA SUPLENTE	



GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA**Salão: Centro de Treinamento****Birigui – São Paulo****Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas****REPRESENTANTES DE PREFEITURAS**

Entidade	Representante	Assinatura
P.M. POLONI	ANDRÉ VIUDES DURÃO TITULAR	
P.M. POLONI	CLEBERSON EDUARDO DA SILVA SUPLENTE	
P.M. PROMISSÃO	JOÃO VICTOR DE OLIVEIRA SILVA TITULAR	
P.M. PROMISSÃO	GABRIEL FÉLIX SUPLENTE	
P.M. RUBIÁCEA	EDMAR DE ANDRADE SCHIAVONI TITULAR	
P.M. RUBIÁCEA	ADELINO MERCELLINO SUPLENTE	
P.M. SANTO ANTONIO DO ARACANGUA	RONALDO BISTAFÁ TITULAR	
P.M. SANTO ANTONIO DO ARACANGUA	FABIANO DA SILVA BORTOLETTI SUPLENTE	



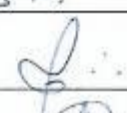
GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

Entidade	Representante	Assinatura
Eco Downet	Soni Ap. Imt	
DER	RAFAEL FRANCO DA SILVEIRA JR	
DAEE	Regilando Robin Benkeni	RBB
UDOP	Rodolfo Pinheiro Fozes	
Sociedade Civil	Luís Fabrício J. de Oliveira	Luís F.
CATI/SAA	Fabiano Rondanelli	
DAGE	Thiago de Souza Maciel	
DAGP	Suranda Maria Comparsi	



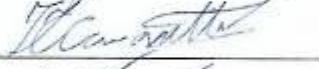
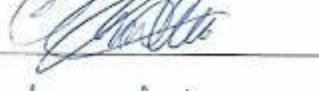
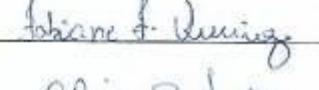
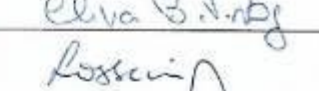
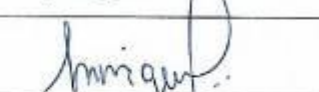
GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

Entidade	Representante	Assinatura
PM FERNANDÓPOLIS	SERGIO E. RODRIGUES	
Consórcio Rib. Lapão	Thiago Paulo Camarotto	
PM ARAGATUBA	LUCAS HENRIQUE TUBONE	
PM Aracatuba	Lucas Zoght M. Oliveira	
PM Macatuba	Johiane Ferreira Vining	
SESC	Elvira Baroni S. Pagnola	
SAAEMB	Letícia Souza Rossi	
JATV	mariana miguel maxarica	



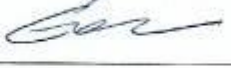
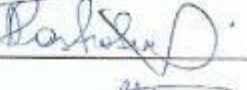
GT- Plano de Bacia

LISTA DE PRESENÇA

Salão: Centro de Treinamento

Birigui – São Paulo

Dia 25/04/2024 - 09:00 as 15:00 horas

Entidade	Representante	Assinatura
Bioterra Ambiental	Camila Gustavo Santos	
DACE	Emilio de A. Catão	
DACE	MAIRA ATSUKO OGATA HERRERA	
Prefeitura Avacatuba	Roberto Gakra de Lacerda	
CT-TEA	Jefferson Rêgo	
Núcleo de Comunicação	Adriana Costa Silva	
CBH-BT	Eulika Aiko Takahara	

ANEXOS

Anexo 1 - Convite ao Presidente do CBH-BT

Anexo 2 - Convite aos Prefeitos e Prefeitas da região do CBH-BT

Anexo 3 - Convite ao Diretor da Bacia do Baixo Tietê

Anexo 4 - Convite Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão

Anexo 5 - Convite Departamento de Água e Esgoto de Penápolis – DAEP

Anexo 6 - Convite Câmaras Técnicas do CBH-BT

Anexo 7 - Convite ao Diretor do Centro Técnico Regional de Araçatuba

Anexo 8 - Convite ao Núcleo de Planejamento e Comunicação Integrada do CBH-BT

Anexo 9 - Convite ao Secretário Mun. de Des. Econômico de Birigui, Birigui/SP

Anexo 10 - Convite a Unitoledo Wyden, Araçatuba/SP

Anexo 11 - Telas: Desenvolvimento econômico na UGRHI 19 Baixo Tietê

Anexo 12 - Telas: Demografia e aspectos sociais – Baixo Tietê

Anexo 13 - Telas: Recursos Hídricos na região do Baixo Tietê

Anexo 14 - Telas: Saneamento Ambiental na UGRHI 19 – Baixo Tietê

1 ANEXO 1 - CONVITE AO PRESIDENTE DO CBH-BT



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 18 de março de 2024.

OFICIO: CBH-BT 018/2024

CONVITE

Prezado Sr. Rodrigo Primo Antunes
Presidente do Comitê do Baixo Tietê

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a Revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – CBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do PBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Centro de Treinamento, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis

Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.


Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT

2 ANEXO 2 - CONVITE AOS PREFEITOS E PREFEITAS DA REGIÃO DO CBH-BT



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 18 de março de 2024

OFICIO: CBH/BT 021/2024

CONVITE

Prezados (as) Srs e Sras. Prefeitos e Prefeitas

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – PBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Excia., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Centro de Treinamento, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis

Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.



Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



3 ANEXO 3 - CONVITE AO DIRETOR DA BACIA DO BAIXO TIETÊ



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 – Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 18 de março de 2024.

OFICIO: CBH-BT 018/2024

CONVITE

Prezado Sr. Lupercio Zirolto Antonio
Diretor da Bacia do Baixo Tietê

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a Revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – CBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Centro de Treinamento, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis

Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.


Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT

DESDE 1994

4 ANEXO 4 - CONVITE ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE PROMISSÃO



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 11 de março de 2024

OFICIO: CBH/BT 016/2024

CONVITE

Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão - ASSENAP
Eng. Luiz Cesar Moreno
Presidente

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – PBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Prédio dos Recursos Hídricos, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis

Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.


Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT

5 ANEXO 5 - CONVITE DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE PENÁPOLIS – DAEP



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 06 de março de 2024.

OFICIO CBH-BT nº 010/2024

AO

Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Penápolis – DAEP
Penápolis/SP

Arquiteto Carlos Alberto Bachiega
Diretor Presidente

Prezado Sr.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – PBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Local: Birigui – Centro de Treinamento – DAEE- Rua Silveiras, 100

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Local: Birigui – Centro de Treinamento – DAEE- Rua Silveiras, 100

Aproveitamos este para convidar V.Sa., a proferir a palestra com o tema: Saneamento Ambiental na região do CBH-BT no dia 25 de abril de 2024 e coordenar as discussões sobre o tema.

Contando com sua presença no evento e colaboração, agradecemos.


Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT

6 ANEXO 6 - CONVITE CÂMARAS TÉCNICAS DO CBH-BT



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 18 de março de 2024

OFICIO: CBH/BT017/2024

CONVITE

Prezados (as) Coordenadores (as) das Câmaras Técnicas

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – CBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do PBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Centro de Treinamento, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis

Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.


Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



DESDE 1994

7 ANEXO 7 - CONVITE AO DIRETOR DO CENTRO TÉCNICO REGIONAL DE ARAÇATUBA



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 06 de março de 2024.

OFICIO: CBH-BT nº 011/2024

Ao

Prezado Sr. Paulo Roberto Brinholi

Diretor do Centro Técnico Regional de Araçatuba - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – PBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Local: Birigui – Prédio dos Recursos Hídricos – DAEE- Rua Silveiras, 100

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

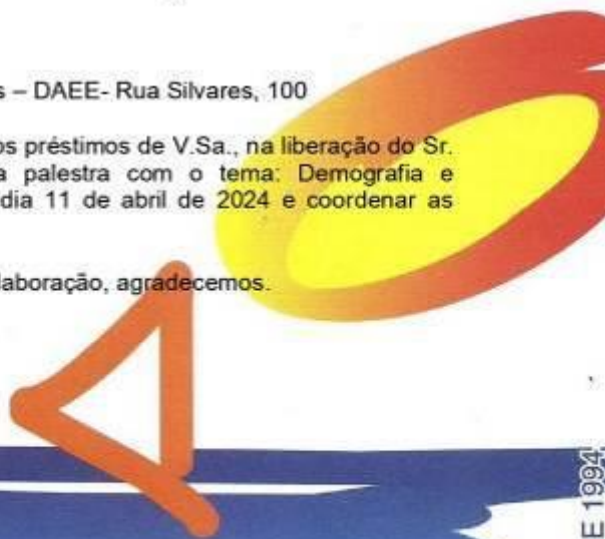
Local: Birigui – Prédio dos Recursos Hídricos – DAEE- Rua Silveiras, 100

Para a realização deste evento solicitamos os préstimos de V.Sa., na liberação do Sr. Marcio Fernandes Gomes para proferir a palestra com o tema: Demografia e Aspectos Sociais na região do CBH-BT no dia 11 de abril de 2024 e coordenar as discussões sobre o tema.

Contando com sua presença no evento e colaboração, agradecemos.



Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



8 ANEXO 8 - CONVITE AO NÚCLEO DE PLANEJAMENTO E COMUNICAÇÃO INTEGRADA DO CBH-BT



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 18 de março de 2024

OFICIO: CBH/BT 020/2024

CONVITE

Ao
Núcleo de Comunicação do Baixo Tietê

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – CBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do PBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, no DAEE, Centro de Treinamento, Rua Silveiras, 100, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

Dr. Marcio Ferreira Gomes – Secretária de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – CTR - Araçatuba

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza – Diretor de Trabalho e Renda, Prefeitura Municipal de Birigui.

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Palestrantes:

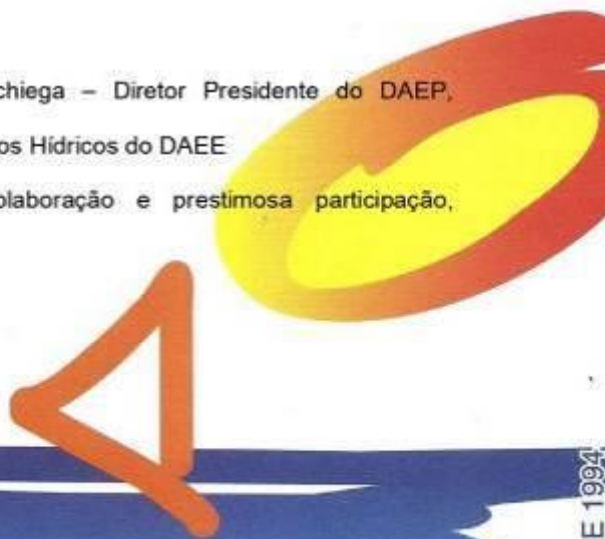
Arquiteto Urbanista – Carlos Alberto Bachiega – Diretor Presidente do DAEP, Penápolis

Eng. Luiz Otávio Manfré – Diretor de Recursos Hídricos do DAEE

Contando mais uma vez com sua colaboração e prestimosa participação, agradecemos.



Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



9 ANEXO 9 - CONVITE AO SECRETÁRIO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE BIRIGUI, BIRIGUI/SP



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 06 de março de 2024.

OFÍCIO: CBH-BT nº 012/2024

A Prefeitura Municipal de Birigui

Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico de Birigui
Sr. Nivaldo Albani.

Prezado Sr.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – PBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

Local: Birigui – Prédio dos Recursos Hídricos – DAEE- Rua Silveiras, 100

Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)

Início: 09 horas

Previsão de término: 15h00m

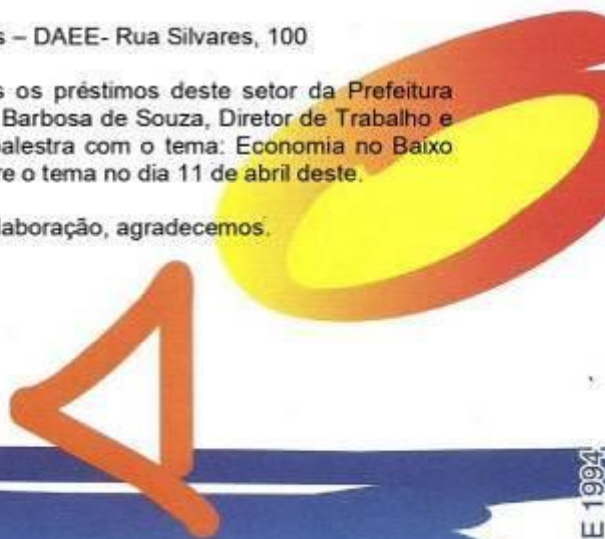
Local: Birigui – Prédio dos Recursos Hídricos – DAEE- Rua Silveiras, 100

Para a realização deste evento solicitamos os préstimos deste setor da Prefeitura Municipal na liberação do Sr. Marco Aurélio Barbosa de Souza, Diretor de Trabalho e Renda desta Prefeitura para proferir uma palestra com o tema: Economia no Baixo Tietê, além de coordenar as discussões sobre o tema no dia 11 de abril deste.

Contando com sua presença no evento e colaboração, agradecemos.



Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



10 ANEXO 10 - CONVITE A UNITOLEDYO WYDEN, ARAÇATUBA/SP



comitebaixotiete.org
facebook.com/comitebaixotiete
instagram.com/comitebaixotiete
youtube.com/comitebaixotiete
spotify.com/minutodasaguas

SECRETARIA EXECUTIVA

Rua Silveiras, 100 – CEP 16200-914 - Birigui – SP
Fone: 18 3642-3655
cbh-bt@uol.com.br
sigrh.sp.gov.br

Birigui, 06 de março de 2024

OFICIO: CBH-BT nº 013/2024

A

Pró-reitora
Unitoledo Wyden
Giovana Barros Nunes

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê está desenvolvendo a revisão do Plano de Bacias do Baixo Tietê – PBH-BT, que tem como tomador a ASSENAP – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Promissão e como executor a empresa Eco Consultoria Ambiental e Comércio Ltda. Assim sendo estamos CONVIDANDO V.Sa., para participar do SEMINÁRIO do CBH-BT que irá ocorrer nos dias 11 e 25 de abril de 2024, na cidade de Birigui, com os temas abaixo descritos.

Demografia e Economia na região do CBH-BT

Data: 11 de abril (quinta-feira)
Início: 09 horas
Previsão de término: 15h00m
Local: Birigui – Prédio dos Recursos Hídricos – DAEE- Rua Silveiras, 100

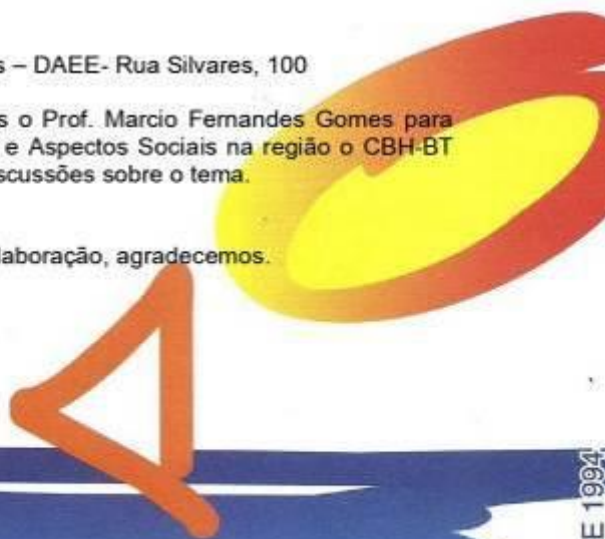
Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos na região do CBH-BT

Data: 25 de abril (quinta-feira)
Início: 09 horas
Previsão de término: 15h00m
Local: Birigui – Prédio dos Recursos Hídricos – DAEE- Rua Silveiras, 100

Para a realização deste evento convidamos o Prof. Marcio Fernandes Gomes para proferir a palestra com o tema: Demografia e Aspectos Sociais na região do CBH-BT no dia 11 de abril de 2024 e coordenar as discussões sobre o tema.

Contando com sua presença no evento e colaboração, agradecemos.


Eng. Luiz Otávio Manfré
Secretário Executivo do CBH-BT



DESDE 1994

11 ANEXO 11 - TELAS: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NA UGRHI 19 BAIXO TIETÊ

READEQUAÇÃO DO PLANO DE BACIA DO BAIXO TIETÊ - CBH-BT (2018-2034)

FEHIDRO

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO TIETÊ

ASSENAP

ECO

Financiador **Colaborador** **Tenador** **Execução**

SEMINÁRIO **BIRIGUI - 11/04/2024**

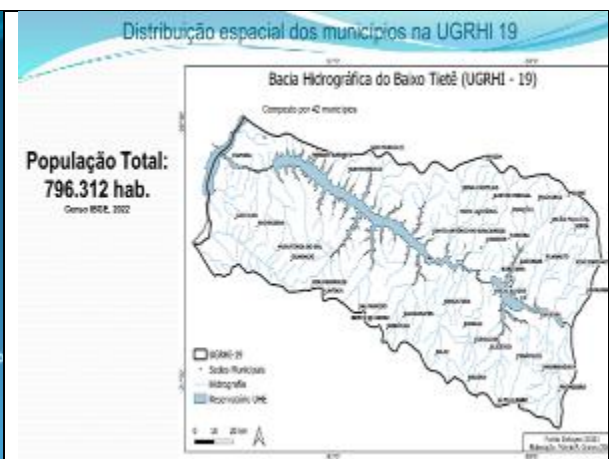
READEQUAÇÃO DO PLANO DE BACIA DO BAIXO TIETÊ - CBH-BT (2018-2034)

Dinâmica econômica na UGRHI 19 – Baixo Tietê

Prof. Marco Aurélio Barbosa de Souza
Prefeitura Municipal de Birigui
Gestor do Observatório de Inteligência Econômica da Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE)

APRESENTAÇÃO

- + Economista e Administrador com MBA em Gestão Empresarial
- + Mestre em Economia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus de Araraquara.
- + Especialista em pesquisa de dados e indicadores econômicos locais e regionais
- + Gestor do Observatório de Inteligência Econômica de Birigui
- + Professor da Faculdade da Fundação Educacional Araraquara (FAC-FAA);
- + Diretor de Trabalho e Renda na Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Birigui (SDE)
- + Idealizador e sócio da empresa – Plataforma: Observatório Econômico - indicadores para o desenvolvimento local (startup)
- + Colunista da Folha da Região e da Jovem Pan de Araraquara



PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) **DESAFIOS REGIONAIS:**

- ✓ O PIB da região retraiu (-0,6%) em 2023.
- ✓ No Estado de São Paulo o crescimento foi 0,8% e no Brasil 2,9%.
- ✓ O PIB regional totalizou R\$ 36,0 bilhões de reais em 2023.

- **Região de Bauru:** (-1,2%)
- **Região de Marília:** 0,0%
- **Região de Presidente Prudente:** 0,2%
- **Região de São José do Rio Preto:** 1,7%

Fonte: IBGE e Fundação SEADE

Taxas de crescimento de índice de volume do PIB
Estado de São Paulo, regiões e município de São Paulo, 4º Trim. 2023, em %

Região e município	Trimestre/trimestre imediatamente anterior (sem ajuste sazonal)	Trimestre/trimestre anterior	Acumulado ao longo do ano anterior	Últimos quatro trimestres/quatro trimestres imediatamente anteriores
Estado de São Paulo	0,1	0,5	0,8	0,8
Município de São Paulo	0,1	0,7	2,1	2,1
Município de São Paulo	0,9	2,2	4,1	4,1
Região do ABC	0,1	-1,9	-0,8	-0,8
Região de Guarulhos	0,2	-1,9	-0,6	-0,6
Região de Osasco	1,1	-1,9	-1,1	-1,1
Região de Araraquara	2,0	0,8	-0,6	-0,6
Região de Bauru	5,9	7,4	1,8	1,8
Região de Bauru	2,1	1,3	-1,2	-1,2
Região de Campinas	-0,1	-0,5	-0,8	-0,8
Região de Sorocaba	2,5	4,8	1,7	1,7
Região de Piracicaba	2,4	-1,9	0,4	0,4
Região de Itapetininga	0,0	-1,9	-1,7	-1,7
Região de Marília	-1,0	-1,7	0,8	0,8
Região de Presidente Prudente	1,4	0,8	0,2	0,2
Região de Registro	-1,1	0,2	-1,1	-1,1
Região de Ribeirão Preto	0,2	2,1	0,7	0,7
Região de Santos	1,8	-0,7	-0,7	-0,7
Região de São José do Rio Preto	2,6	3,3	1,7	1,7
Região de São José dos Campos	-1,0	-1,9	-1,8	-1,8
Região de Sorocaba	2,8	-0,6	0,7	0,7

Fonte: Fundação SEADE

Participação no PIB estadual, 2023, em %



Fonte: Fundação SEADE

✓ Embora representemos 1,7% da população total de São Paulo, nossa contribuição para o PIB do estado é de apenas 1,1%.

✓ Com 1,7% do PIB de São Paulo, nossa economia seria equivalente a R\$ 54 bilhões.

✓ Este valor incluiria R\$ 16 bilhões como renda adicional para nosso PIB regional.

EVOLUÇÃO DO PIB E PIB PER CAPITA DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE ARAÇATUBA (2013-2022)

Anos	PIB Total			PIB per Capita		
	Preço corrente	Preço do ano anterior	Taxa de crescimento (Em %)	Preço Corrente	Preço do ano anterior	Taxa de crescimento (Em %)
	Em bilhões de Reais	Em bilhões de Reais		Em Reais	Em Reais	
2012	27,2	15,2	-1,7	23.091	20.450	-2,4
2013	18,9	18,7	8,7	25.205	24.926	7,9
2014	19,8	18,8	-0,7	26.228	24.867	-1,3
2015	23,2	20,0	1,1	30.518	26.339	0,4
2016	22,6	21,9	-5,6	29.338	28.665	-6,1
2017	23,9	22,0	-2,6	31.071	28.641	-3,1
2018	23,2	23,6	-1,2	29.952	30.520	-1,7
2019	25,2	23,9	3,1	32.386	30.729	2,6
2020	27,5	25,5	1,2	35.243	32.607	0,7
2021	29,9	29,0	5,2	38.076	36.946	4,8
2022	34,6	31,1	4,2	43.923	39.237	3,8
2023	35,7	34,4	-0,6	45.175	43.521	-0,9

Fonte: Fundação Seade

PIB PER CAPITA – REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

REGIÃO ADMINISTRATIVA	PIB PER CAPITA 2013	POSIÇÃO 2013	PIB PER CAPITA 2023	POSIÇÃO 2023
Estado de São Paulo	R\$ 37.882,00	-	R\$ 68.786,00	-
Araçatuba	R\$ 24.926,00	9*	R\$ 43.521,00	13*
Bauru	R\$ 26.843,00	6*	R\$ 54.732,00	7*
Marília	R\$ 20.244,00	14*	R\$ 49.211,00	9*
Presidente Prudente	R\$ 21.730,00	13*	R\$ 40.303,00	14*
São José do Rio Preto	R\$ 24.798,00	10*	R\$ 48.567,00	10*

Fonte: IBGE e Fundação Seade

EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE EMPREGOS: MUNICÍPIOS DO CBH – BAIXO TIETÊ (2015-2022):

- O estoque de empregos aumentou 0,35% entre 2015 e 2022.

Fonte: RAIS/MT

Grande Grupamento	Estoque	Celestista	Estatutário	Remuneração Real Média
Serviços	81.168	65.366	15.802	\$3.205,19
Indústria	55.284	55.262	22	\$3.110,61
Comércio	43.712	43.712		\$2.420,57
Agropecuária	13.703	13.703		\$2.852,35
Construção	6.415	6.415		\$2.466,34
Não Identificado	3	3		NaN
Total	200.285	184.461	15.824	\$2.960,90

EVOLUÇÃO DO ESTOQUE DE EMPREGOS: MUNICÍPIOS DO CBH – BAIXO TIETÊ (2015-2022):

- O estoque de empregos aumentou 0,35% entre 2015 e 2022.

VARIÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS SETORES PRODUTIVOS NO ESTOQUE DE EMPREGOS ENTRE 2015 E 2022

SETORES PRODUTIVOS	VARIÇÃO (2015-2022)	PARTICIPAÇÃO
SERVIÇOS	+ 10,31%	40,53%
INDÚSTRIA	- 6,55%	27,60%
COMÉRCIO	+ 3,06%	21,82%
AGROPECUÁRIA	- 17,60%	6,85%
CONSTRUÇÃO	- 17,62%	3,2%

Fonte: RAIS/MT

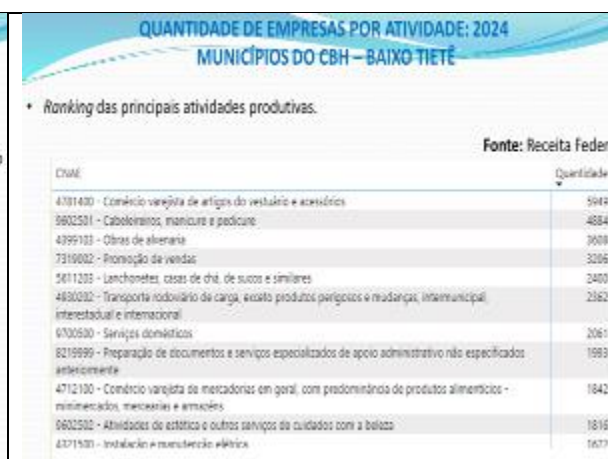
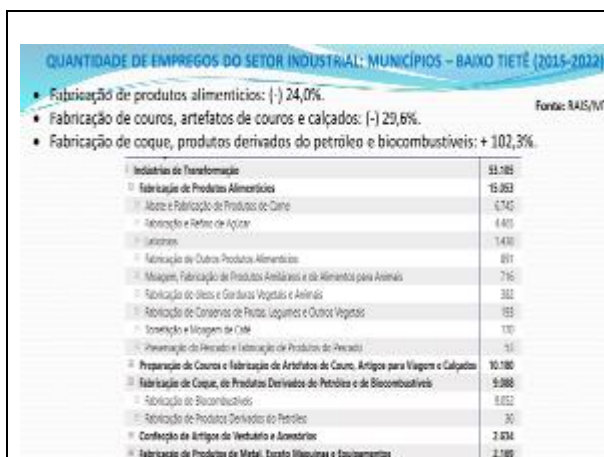
- 61,6% do estoque de empregos está concentrada nos quatro maiores municípios: Araçatuba, Birigui, Penápolis e Andradina. Esses municípios representam 47,0% da população total.

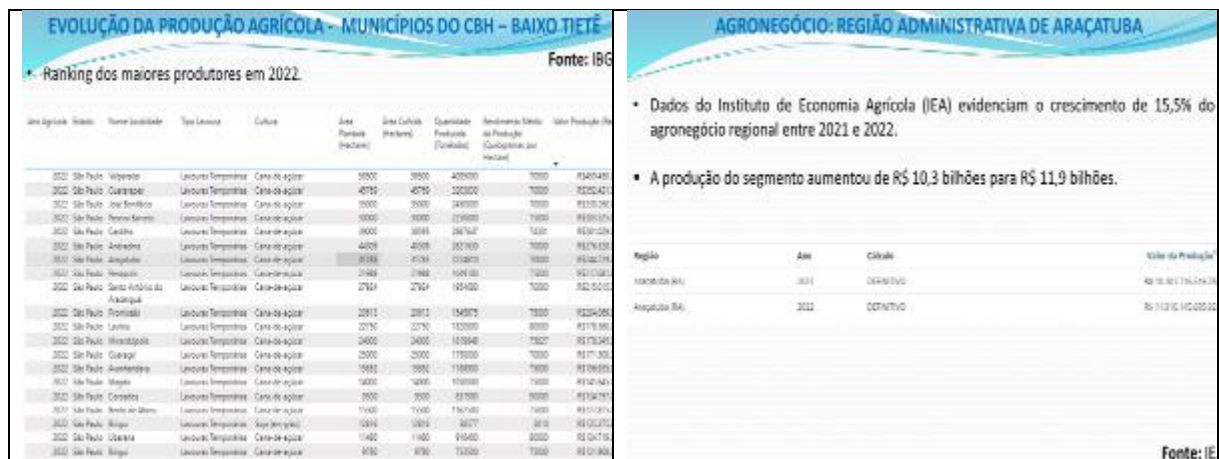
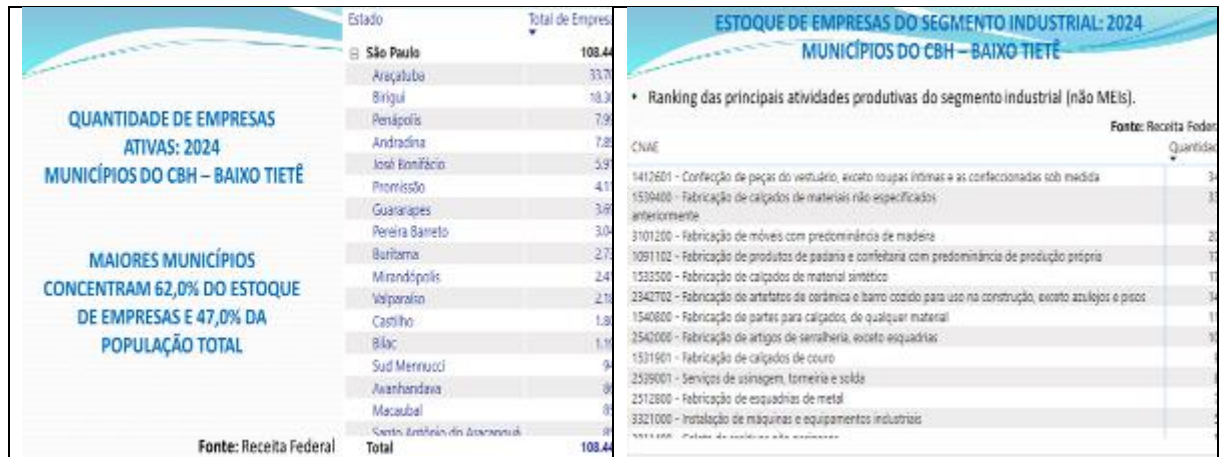
QUANTIDADE DE EMPREGOS DO SETOR INDUSTRIAL: MUNICÍPIOS – BAIXO TIETÊ (2015-2022):

- Fabricação de produtos alimentícios: (-) 24,0%.
- Fabricação de couros, artefatos de couros e calçados: (-) 29,6%.
- Fabricação de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis: + 102,3%.

Indústrias de Transformação	
Fabricação de Produtos Alimentícios	15.813
Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados	10.700
Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo e de Biocombustíveis	9.080
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	2.634
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	2.169
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	2.058
Fabricação de Móveis	1.818
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1.636
Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	1.624
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	1.397
Fabricação de Produtos de Metais Não-Ferrosos	1.274
Fabricação de Produtos Diversos	1.074
Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos	813
Fabricação de Bebidas	450

Fonte: RAIS/MT





AGRONEGÓCIO: REGIÃO ADMINISTRATIVA DE ARAÇATUBA (2022)

- Do ponto de vista da produção para indústria, os destaques em 2022 são para a cana de açúcar com R\$ 6,2 bilhões.

Produto	Grupo	Ano	Cálculo	Preço ¹	Produção	Unidade	Valor da Produção	
Borracha	Produtos para indústria	Araçatuba (RA)	2022	DEFINITIVO	R\$ 2,76	22.713,07	kg	R\$ 112.268.207,2
Café descafeinado	Produtos para indústria	Araçatuba (RA)	2022	DEFINITIVO	R\$ 1.200,86	11,738	ca.30 kg	R\$ 15.112.258,8
Canola-desgordur	Produtos para indústria	Araçatuba (RA)	2022	DEFINITIVO	R\$ 130,05	40.180,326	kg	R\$ 4.101.154.054,1
Linha-pasta industrial	Produtos para indústria	Araçatuba (RA)	2022	DEFINITIVO	R\$ 31,35	3.884,942	ca.40 kg	R\$ 119.512.993,7
Manteiga para indústria	Produtos para indústria	Araçatuba (RA)	2022	DEFINITIVO	R\$ 809,11	1,449	kg	R\$ 1.170.948,7
Tonéis para indústria	Produtos para indústria	Araçatuba (RA)	2022	DEFINITIVO	R\$ 0,32	5.426.688	kg	R\$ 1.734.200,0

Fonte: IEA

AGRONEGÓCIO: REGIÃO ADMINISTRATIVA DE ARAÇATUBA (2022)

Em relação aos produtos animais, os destaques em 2022 são para a carne bovina com R\$ 3,0 bilhões; ovos de galinha com R\$ 558 milhões e Leite com R\$ 442,7 milhões.

Produto	Grupo	Ano	Cálculo	Produção	Unidade	Valor da Produção
Carne bovina	Produtos animais	2022	DEFINITIVO	5.575,222	15 kg	R\$ 3.071.276.940,8
Carne de frango	Produtos animais	2022	DEFINITIVO	12.192,835	kg	R\$ 52.894.025,9
Leite-crema	Produtos animais	2022	DEFINITIVO	116.998	15 kg	R\$ 11.864.764,1
Leite	Produtos animais	2022	DEFINITIVO	174.671,000	litro	R\$ 442.706.680,0
Ovo	Produtos animais	2022	DEFINITIVO	11.588	kg	R\$ 172.312,0
Ovo de galinha	Produtos animais	2022	DEFINITIVO	3.895.682	ca.30 kg	R\$ 558.148.612,0

Fonte: IEA

AGRONEGÓCIO: REGIÃO ADMINISTRATIVA DE ARAÇATUBA (2022)

Em relação aos grãos e fibras, os destaques em 2022 são para a soja com R\$ 657 milhões; milho com R\$ 166 milhões e amendoim em casca com R\$ 115,5 milhões.

Produto	Grupo	Ano	Cálculo	Produção	Unidade	Valor da Produção
Algodão-em-casco	Grãos e fibras	2022	DEFINITIVO	45,809	15 kg	R\$ 1.889.054,2
Amendoim em casca	Grãos e fibras	2022	DEFINITIVO	1.588,898	ca.25 kg	R\$ 175.510.355,4
Feijão	Grãos e fibras	2022	DEFINITIVO	90,474	ca.40 kg	R\$ 26.286.092,1
Milho	Grãos e fibras	2022	DEFINITIVO	1.942,214	ca.40 kg	R\$ 166.236.450,0
Soja	Grãos e fibras	2022	DEFINITIVO	6.026,796	ca.40 kg	R\$ 657.000.111,1
Sorgo	Grãos e fibras	2022	DEFINITIVO	1.305,565	ca.40 kg	R\$ 83.862.700,0

Fonte: IEA



INSERÇÃO INTERNACIONAL: MUNICÍPIOS DO CBH – BAIXO TIETÊ

Os três principais produtos exportados concentram 82,0% da pauta exportadora.

Descrição	Total Exportado
Carnes de animais da espécie bovina, congeladas	\$652.064,99
Açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura, no estado sólido	\$514.136,28
Alcool etílico não desnatado, com um teor alcoólico em volume igual ou superior a 80 % vol; álcool etílico e aguardentes, desnatados, com qualquer teor alcoólico	\$187.477,75
Outras preparações e conservas de carne, miudezas ou sangue	\$66.748,34
Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas	\$32.583,61

Ano	Total Exportação	Total Importação	Balança Comercial
2023	\$1.895.724.210	\$166.295.099	\$1.729.429.111
Total	\$1.895.724.210	\$166.295.099	\$1.729.429.111

Fonte: MDIC

INSERÇÃO INTERNACIONAL: MUNICÍPIOS DO CBH – BAIXO TIETÊ

As exportações locais alcançaram 133 países em 2023, com a liderança da China.

País	Total Exportado	%
China	\$733.168.536	38,67%
Estados Unidos	\$147.865.593	7,80%
Canadá	\$128.192.999	6,76%
Países Baixos (Holanda)	\$94.914.033	5,01%
Coreia do Sul	\$93.277.302	4,92%
Índia	\$52.960.909	2,79%
Reino Unido	\$52.512.957	2,77%
Hong Kong	\$48.692.473	2,57%
Arábia Saudita	\$34.415.904	1,82%
Marrocos	\$32.234.770	1,70%
Argélia	\$29.650.696	1,56%
Nigéria	\$28.924.636	1,53%
Total	\$1.895.724.210	100,00%

Fonte: MDIC

RANKING DOS MUNICÍPIOS EXPORTADORES EM 2023			
Estado	Importação	Exportação	Saldo Comercial
São Paulo	\$186.295.899	\$1.895.724.219	\$1.709.428.320
Pernambuco	\$9.581.380	\$48.813.054	\$39.231.674
Andradina	\$2.425.412	\$937.775.140	\$935.349.728
Valparaíso	\$1.945.220	\$278.405.237	\$276.460.017
João Bonifácio	\$77.168	\$114.245.038	\$114.167.870
Anapólia	\$78.747.000	\$79.362.858	\$58.858
Minasópolis	\$6.422	\$7.872.430	\$7.865.998
Brigida	\$58.362.452	\$57.742.452	\$620.000
Rio de Janeiro	\$0	\$55.764.058	\$55.764.058
Aracaju	\$534.862	\$53.862.940	\$53.328.078
Guarapari	\$69.917	\$53.461.754	\$53.391.837
Recife	\$18.365.787	\$48.859.338	\$30.493.551
Castro	\$0	\$28.402.750	\$28.402.750
Ubatuba	\$0	\$16.611.721	\$16.611.721
Brasília	\$440	\$4.256.792	\$4.256.352
Burama	\$142.058	\$2.586.212	\$2.444.154
Glória	\$0	\$1.658.801	\$1.658.801
Montes	\$2.415.075	\$45.548	\$2.369.527
Poços	\$28.458	\$47.442	\$18.984
Cordeiros	\$58.985.548	\$10.250	\$58.975.298
Itaú	\$0	\$7.200	\$7.200
Barbosa	\$0	\$1.837	\$1.837
Santa Antônia de Aracaju	\$0	\$696	\$696
Alto Alegre	\$0	\$0	\$0
Itaúna	\$0	\$0	\$0
Coqueiros Velhos	\$0	\$0	\$0
Total	\$186.295.899	\$1.895.724.219	\$1.709.428.320

Fonte: MDIC

PERFIL EXPORTADOR DOS TRÊS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS EXPORTADORES EM 2023

PROMISSÃO		Total Exportado
Descrição		
Carnes de animais de espécie bovina, congeladas		\$477.024.76
Carnes de animais de espécie bovina, frescas ou refrigeradas		\$17.028.24
Outras preparações e conserve de carne, misturadas ou semipreparadas		\$17.775.81
Molhos e conservas de animais das espécies bovinas, suínas, ovíneas, caprinas, canídeos, felinos e aves, frescos, refrigerados ou congelados		\$11.087.76
Preparações de tipos utilizados na alimentação de animais		\$3.077.35
ANDRADINA		Total Exportado
Descrição		
Carnes de animais de espécie bovina, congeladas		\$285.422.40
Molhos e conservas de animais das espécies bovinas, suínas, ovíneas, caprinas, canídeos, felinos e aves, frescos, refrigerados ou congelados, com qualquer tipo de adição		\$88.085.24
Alimentos de carne ou de derivados e produtos químicos em pó, de origem animal		\$62.215.19
Outras preparações e conserve de carne, misturadas ou semipreparadas		\$48.272.08
Carnes de animais de espécie bovina, frescas ou refrigeradas		\$5.145.75
VALPARAÍSO		Total Exportado
Descrição		
Alimentos de carne ou de derivados e produtos químicos em pó, de origem animal		\$28.461.49
Alimentos de origem vegetal, com ou sem adição de sal, de origem vegetal ou animal, frescos, refrigerados ou congelados, com qualquer tipo de adição		\$21.462.25
Compostos de função carbonílica (incluindo o açúcar e o xarope) ou de função ímida		\$12.212.11
Compostos aromáticos de função orgânica		\$10.094.25
Transportes ferroviários, motorizados de tração elétrica (de passageiros)		\$6.075.44

Fonte: MDIC

Observatório Econômico

Compartilhar indicadores econômicos para a elaboração de políticas públicas que potencializem o desenvolvimento local

Dados

Disponibilidade imediata de informações para a gestão pública no setor do desenvolvimento econômico que embasem projetos, ações e políticas públicas locais.

Indicadores

Conhecimento atualizado, preciso e integrado sobre a situação econômica do município.

Diretrizes

Conhecimento para aperfeiçoamento de políticas públicas municipais que potencializem o desenvolvimento local.

Painéis do Observatório Econômico

mercado de trabalho

cidade produtiva

serviço municipal à retirada

emprego urbano e rurais

aprovação de projetos

bancos bancários

PIB por município/cidade

indicadores de desenvolvimento

muchos mais possibilidades

12 ANEXO 12 - TELAS: DEMOGRAFIA E ASPECTOS SOCIAIS – BAIXO TIETÊ



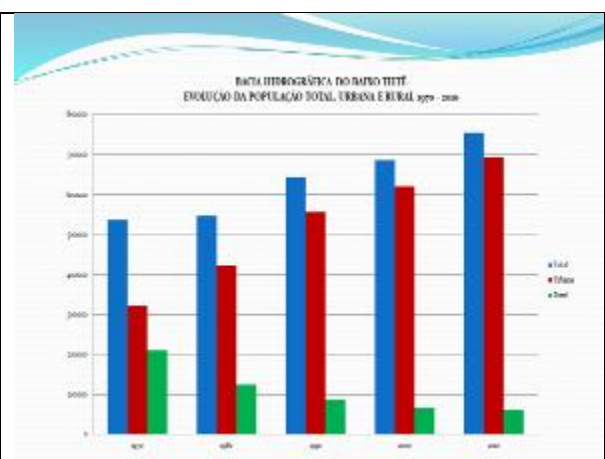
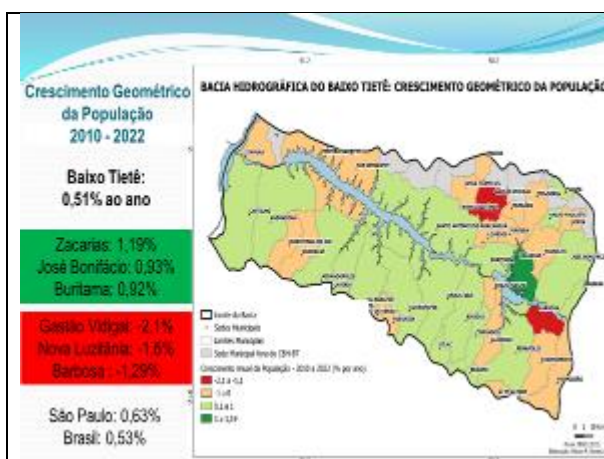
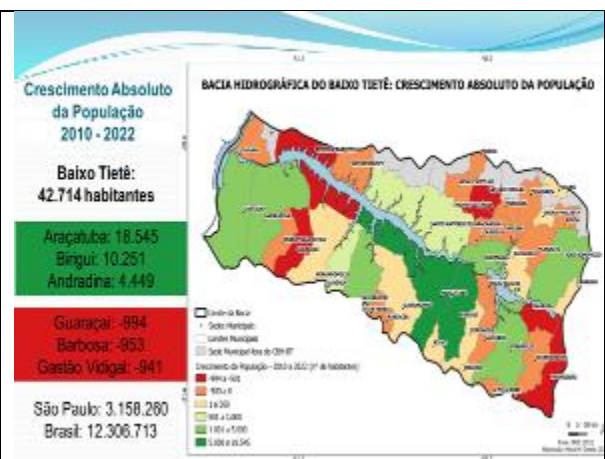
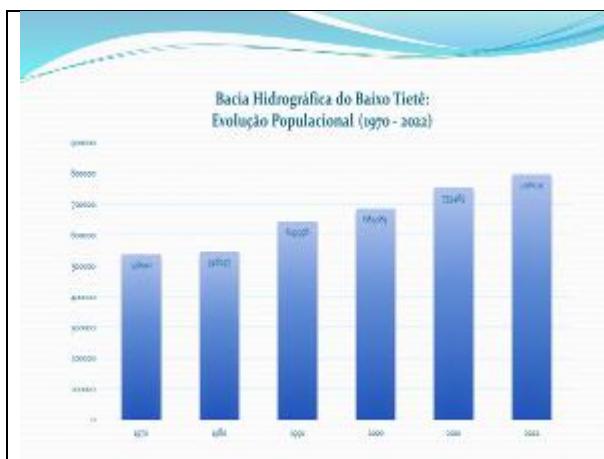
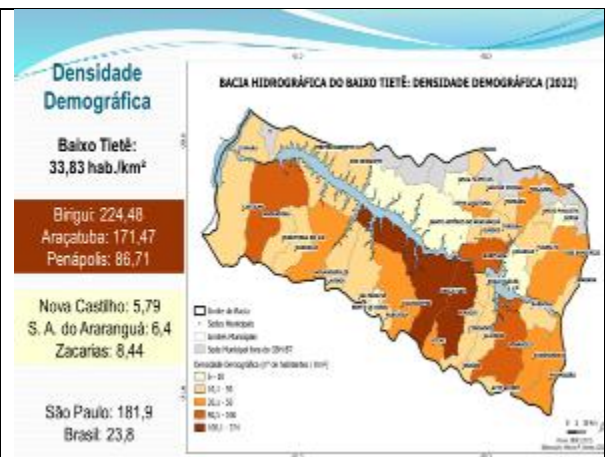
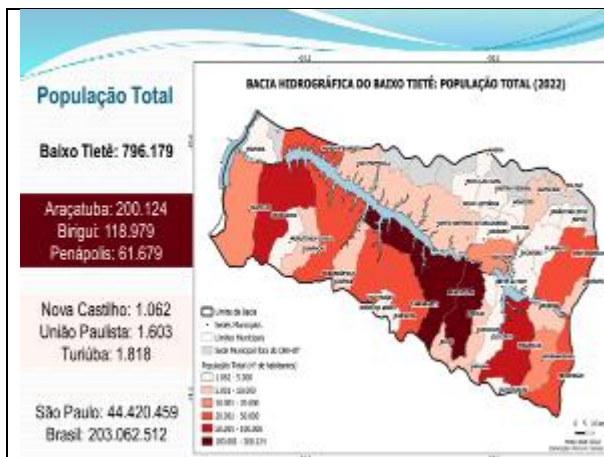
Maiores Municípios (área)

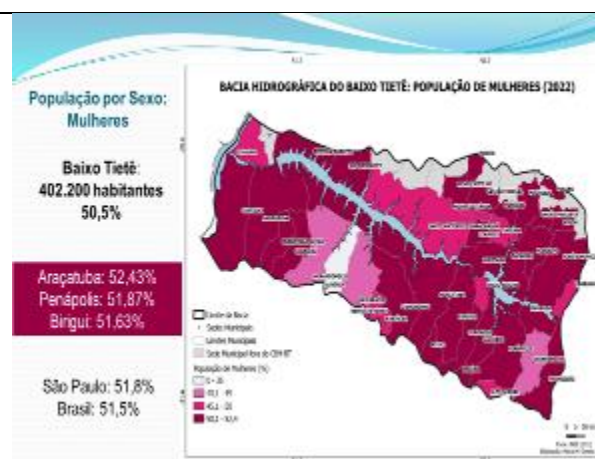
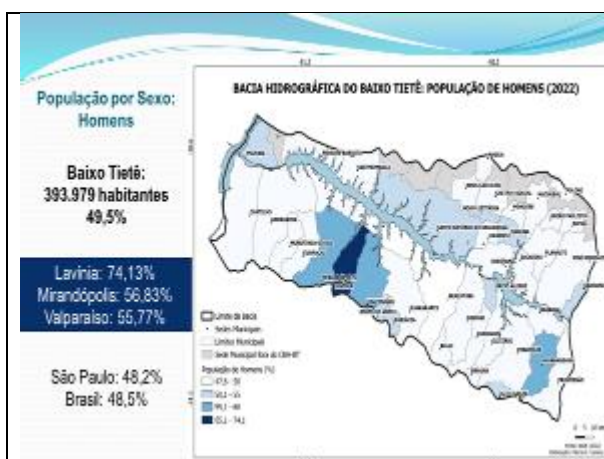
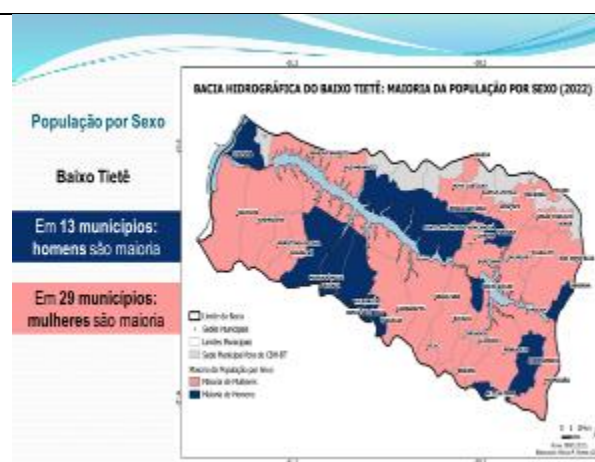
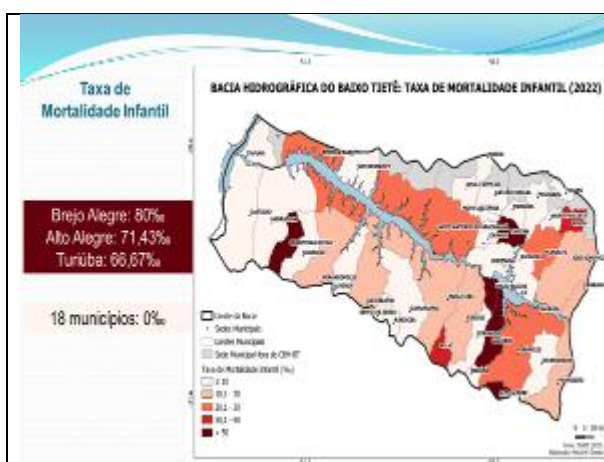
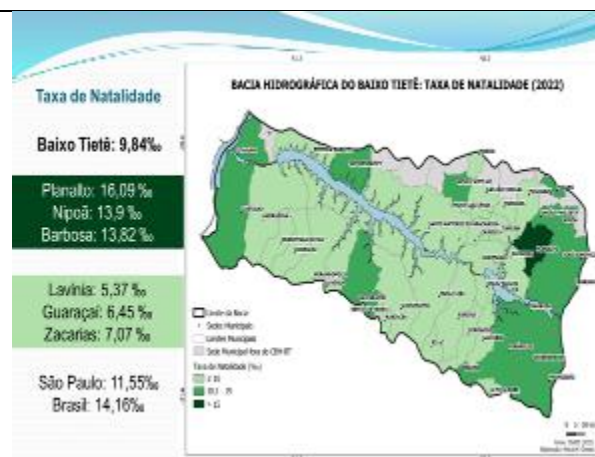
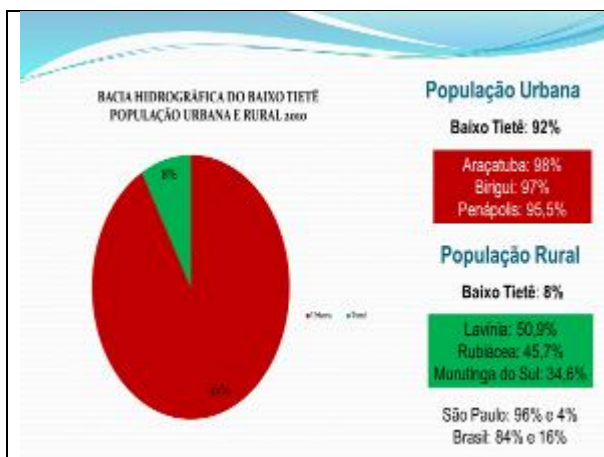
Município	Área (km²)
Santo Antônio do Araranguá	1277,83
Araçatuba	1146,99
Andradina	965,18
Castilho	880,98
Pereira Barreto	782,22

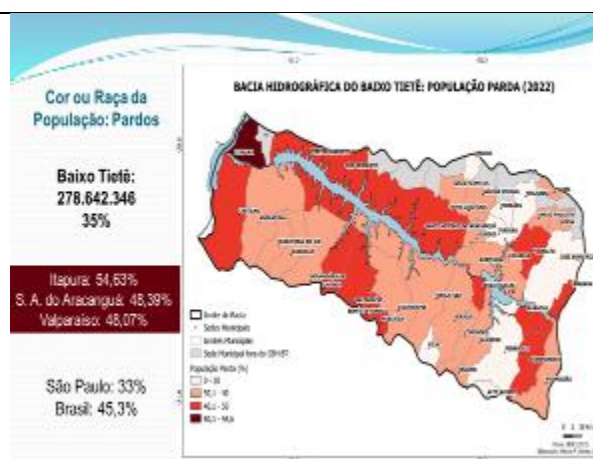
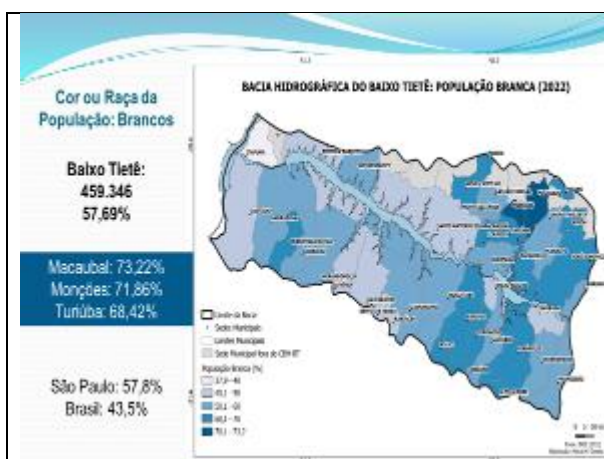
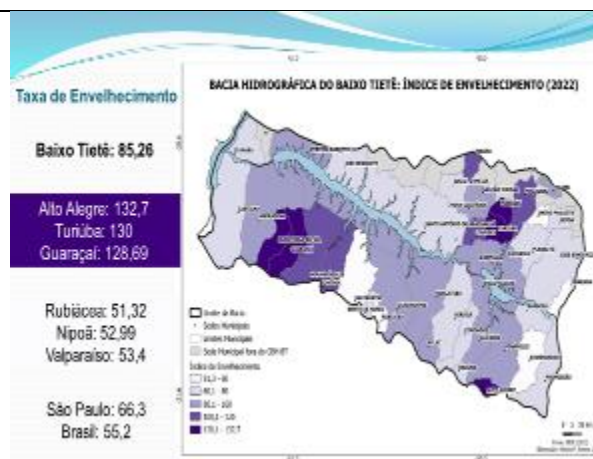
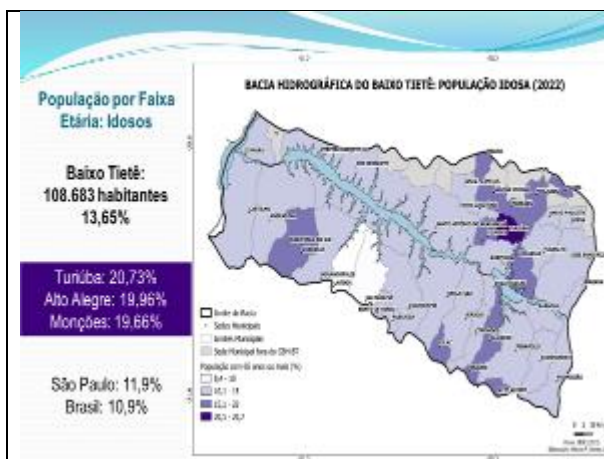
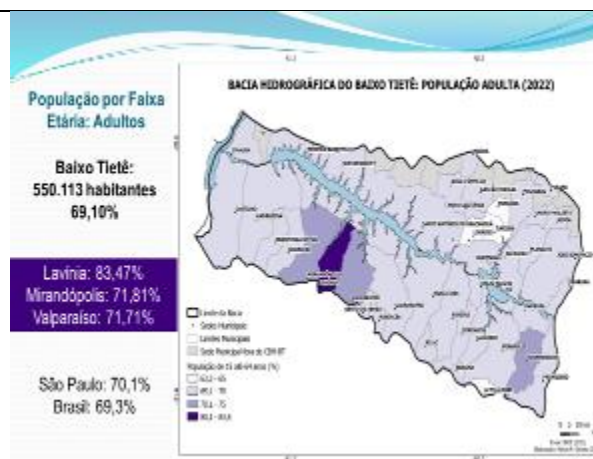
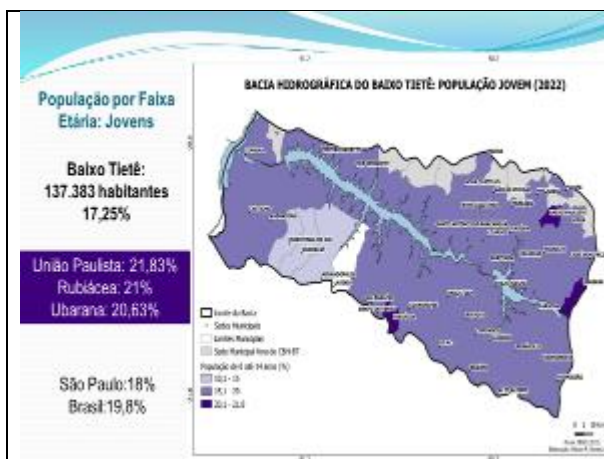
Menores Municípios (área)

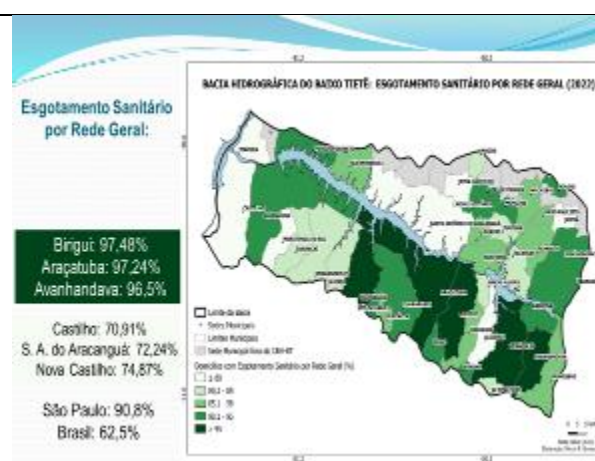
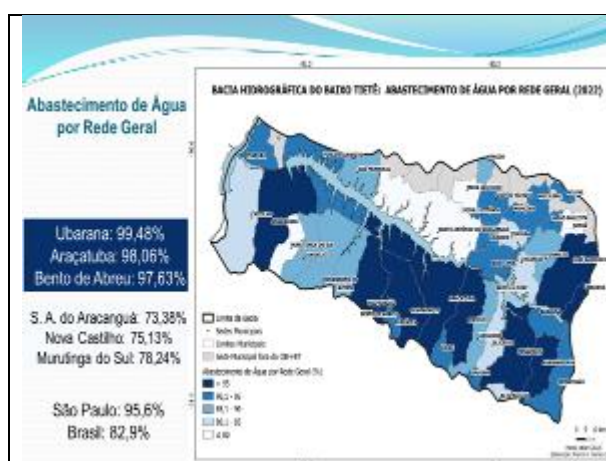
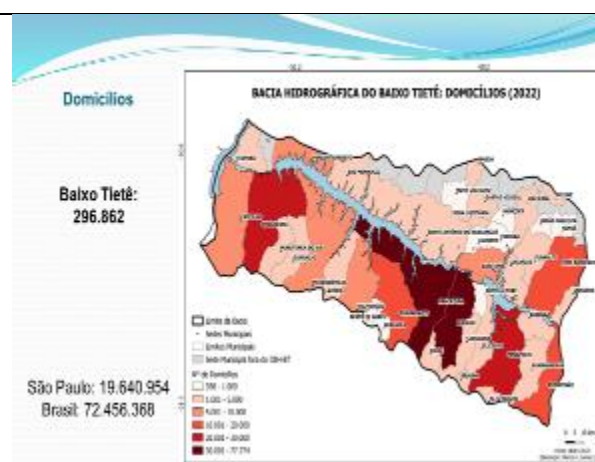
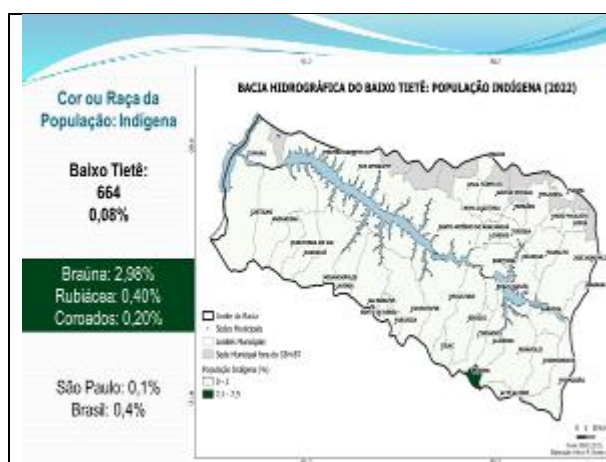
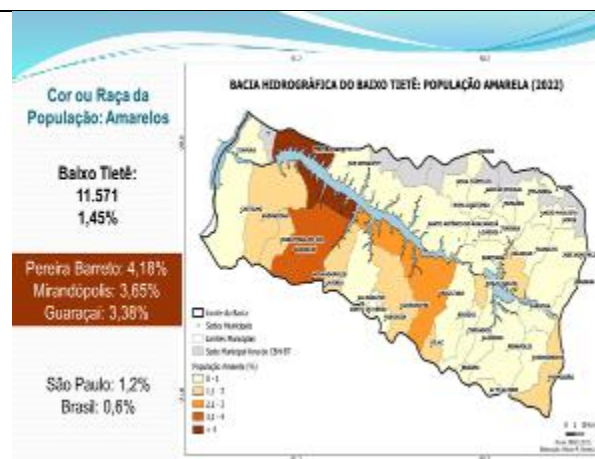
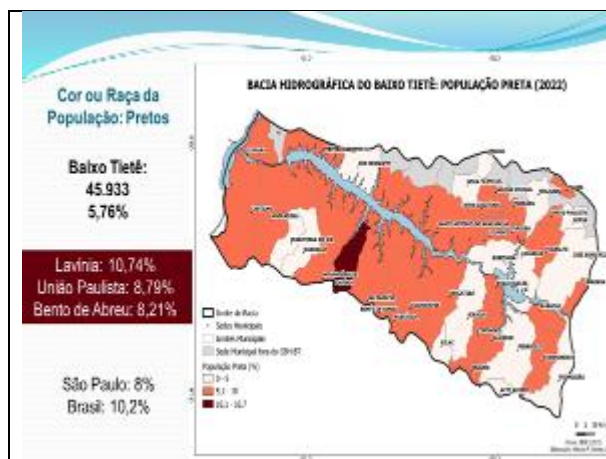
Município	Área (km²)
Brasília	59,60
Poloni	68,78
Bento de Abreu	70,45
Alto Alegre	72,62
Nova Luzitânia	75,37

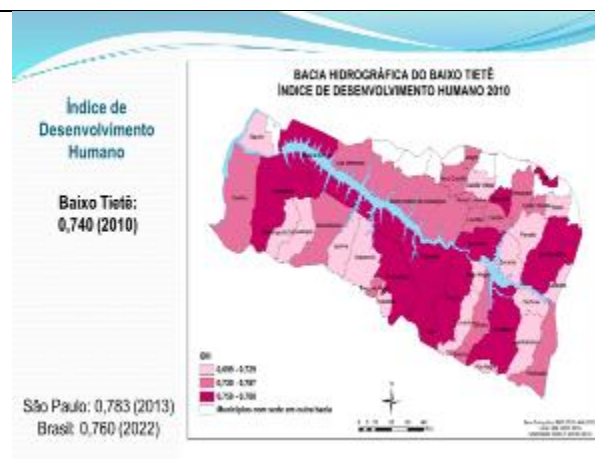
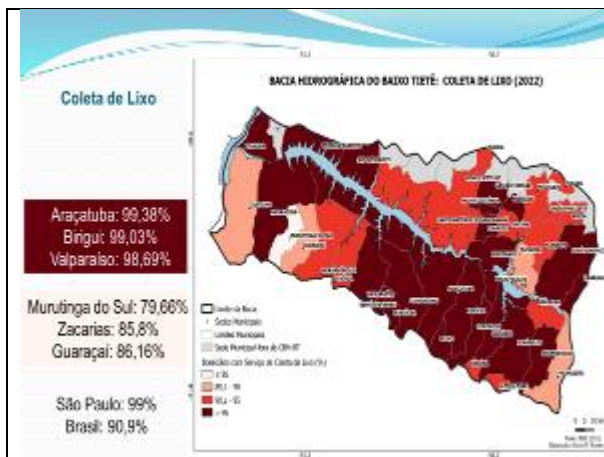
Com base em:
- área inserida no CBH-BT;
- município com sede no CBH-BT.











Índice Desenvolvimento Humano Municipal - ICRH-10

Referência	Categoria	Nº de municípios		
		1991	2000	2010
0,00 a 0,499	muito baixo	21	-	-
0,500 a 0,599	baixo	21	4	-
0,600 a 0,699	médio	-	33	1
0,700 a 0,799	alto	-	5	41
0,800 a 1,0	muito alto	-	-	-
Nº total de municípios		42	42	42

* 2010 - MMA - Brasília

- OUTRAS VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS**
- Renda per capita
 - Religião
 - Analfabetismo
 - Expectativa de Vida
 - Etc.

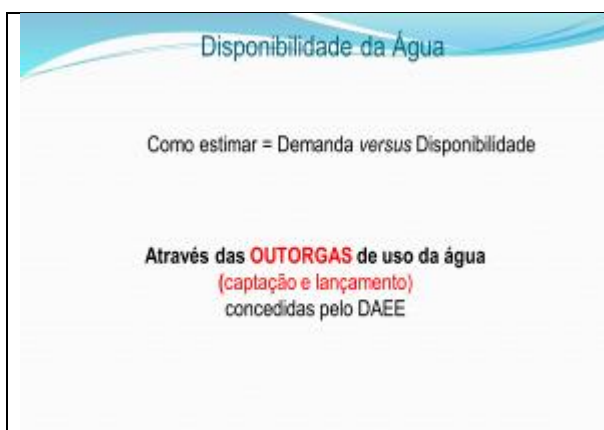
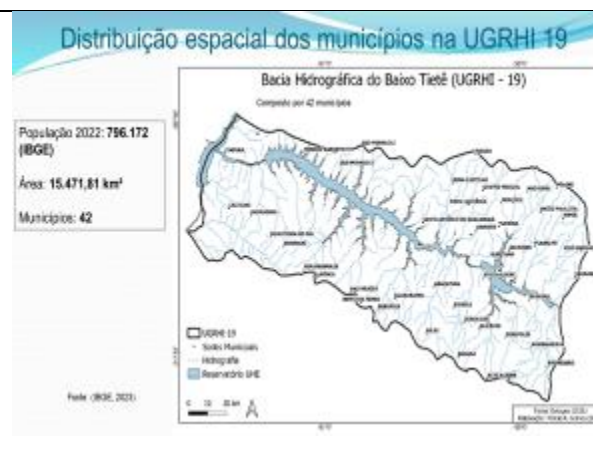
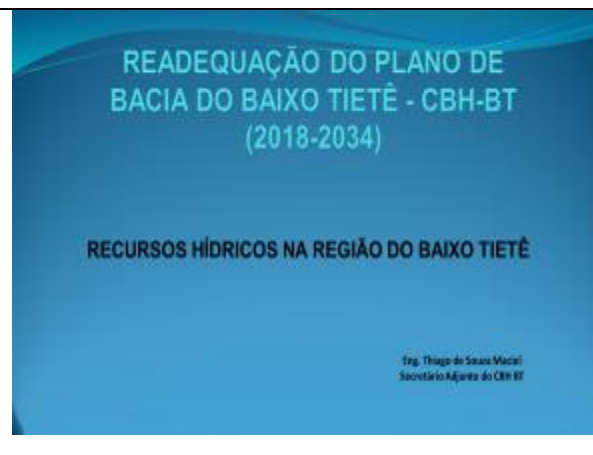
População & Recursos Hídricos

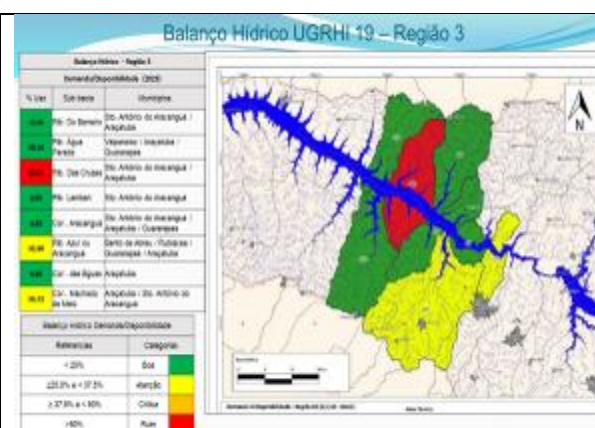
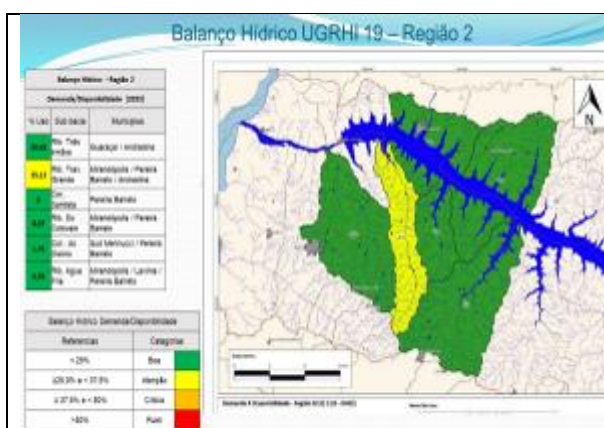
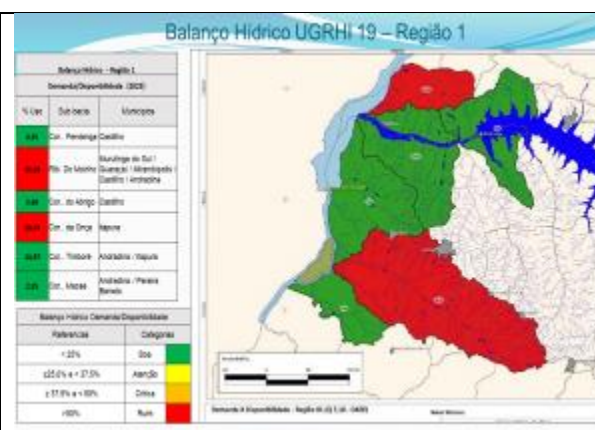
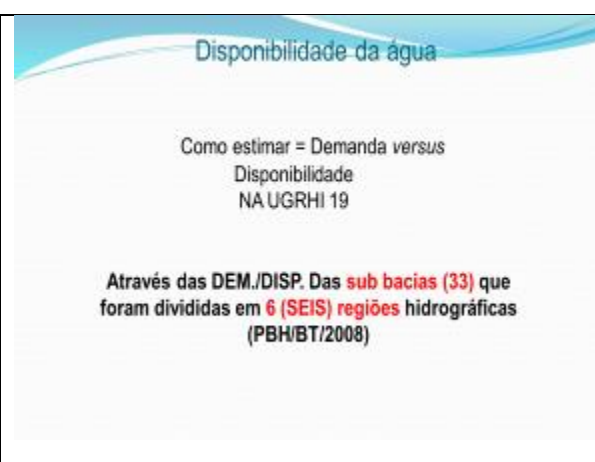
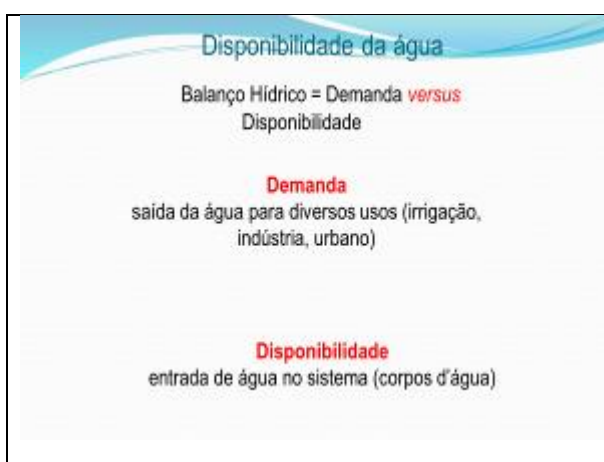
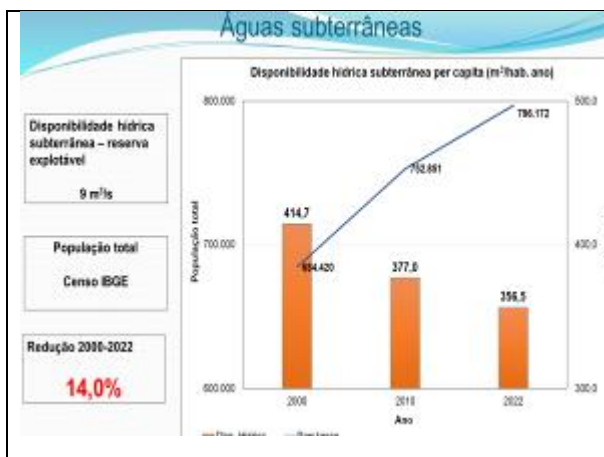
Crescimento populacional contribui para:

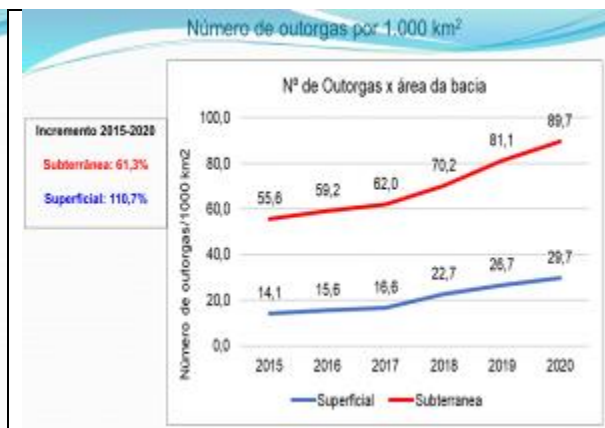
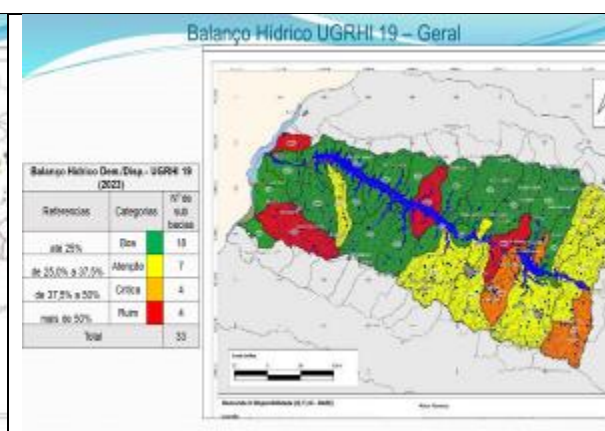
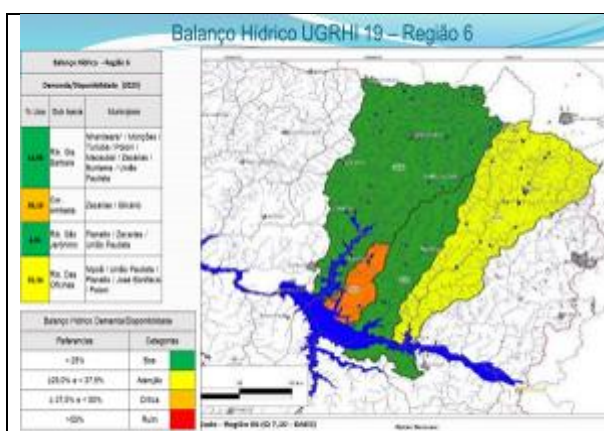
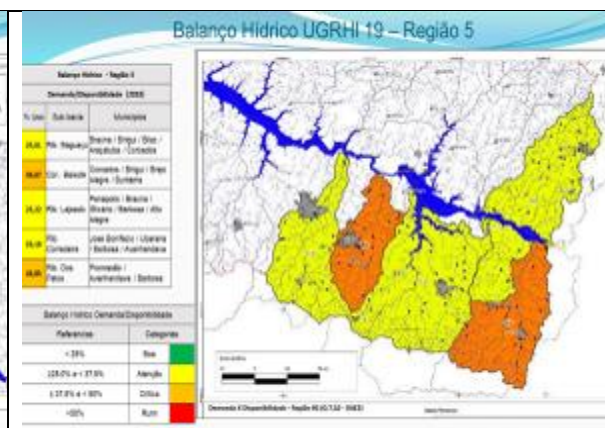
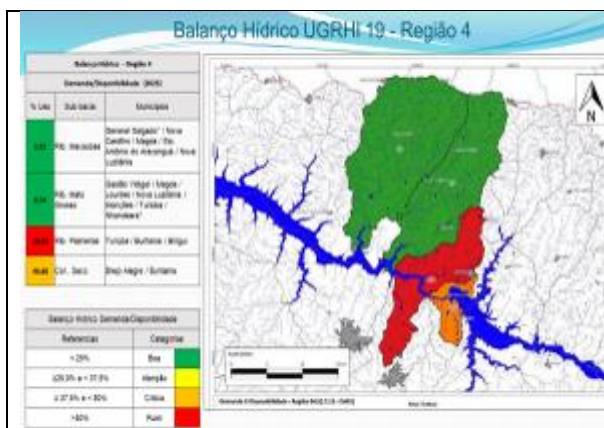
- Aumento das áreas urbanas e impermeabilização do solo;
- Aumento no volume de água para abastecimento público;
- Aumento no volume de esgoto;
- Aumento no volume de resíduos sólidos
- Aumento no consumo de energia elétrica;

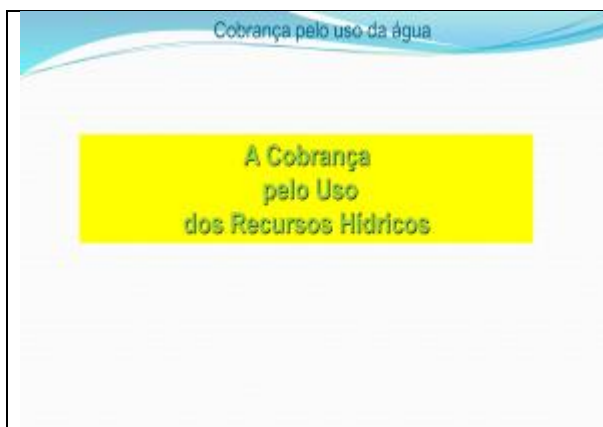
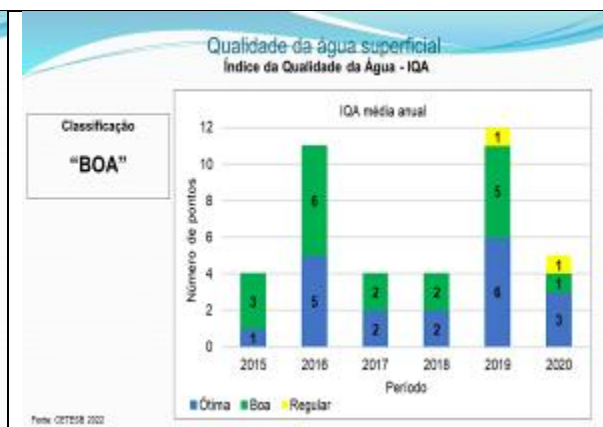
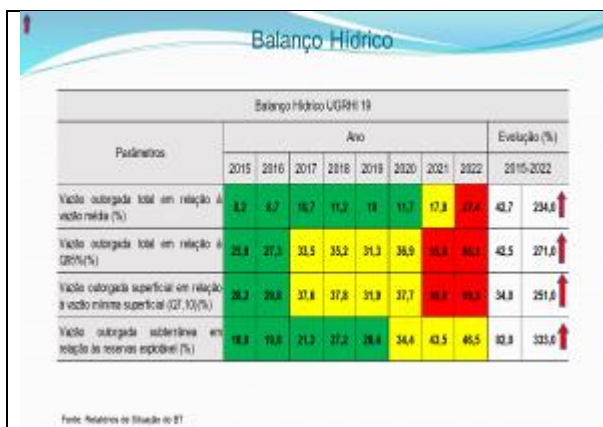
Márcio Fernando Gomes
marcioparker@hotmail.com
(18)99613-4797

13 ANEXO 13 - TELAS: RECURSOS HÍDRICOS NA REGIÃO DO BAIXO TIETÊ



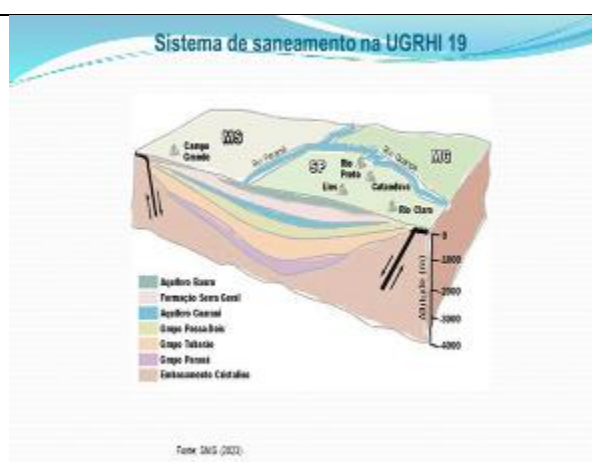
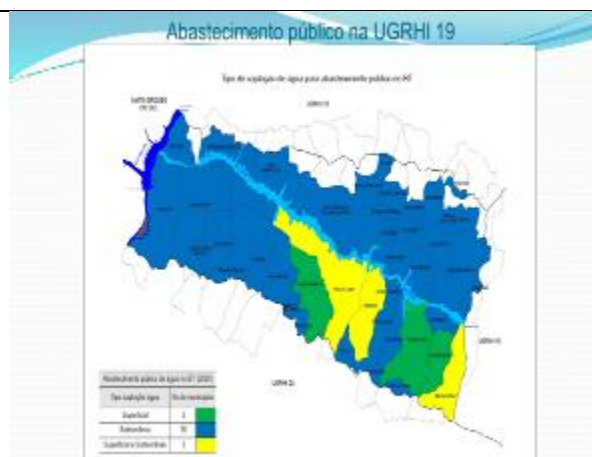
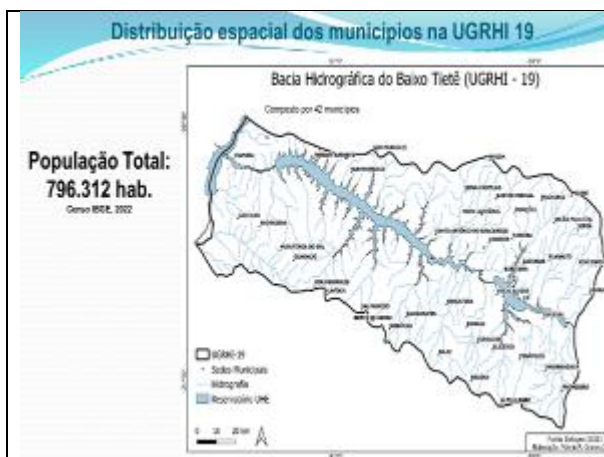






Anexo 14 - Telas: Saneamento Ambiental na UGRHI 19 – Baixo Tietê





Qualidade da água subterrânea

Indicador de Potabilidade (IPAS) para a UGRHI 19, Aquífero Bauru

Ano	IPAS	Categoria	Parâmetros desconformes
2015	72,7	Boa	Arsênio, Crômio, Ferro, Flúoreto, Bário, Nitrato, Bact.Het., Coli.Tot., E.coli
2016	54,3	Regular	Bário, Crômio, Ferro, Flúoreto, Nitrato, Sólidos Dissolvidos Totais, Bact.Het., Coli.Tot., E.coli
2017	61,7	Regular	Crômio, Nitrato, Níquel, Nitrogênio Amônico, Coli. Totais e E.coli
2018	54,9	Regular	Bário, Chumbo, Crômio, Ferro, Manganês, Nitrato, Coli. Totais e E.coli
2019	54,2	Regular	Alumínio, Bário, Crômio, Ferro, Manganês, Mercúrio, Flúoreto, Nitrato, Bactérias Heterotóxicas, Coli. Totais, E.coli

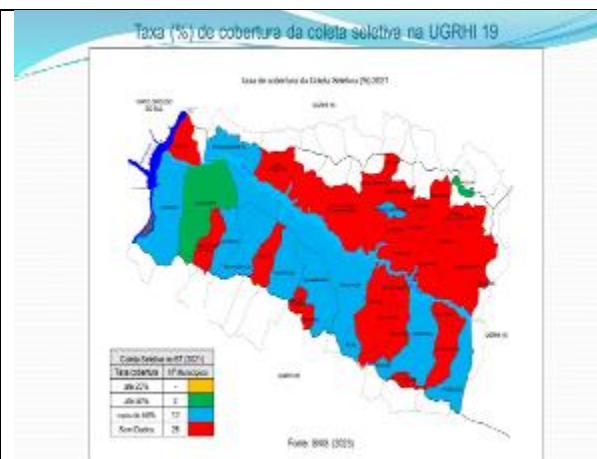
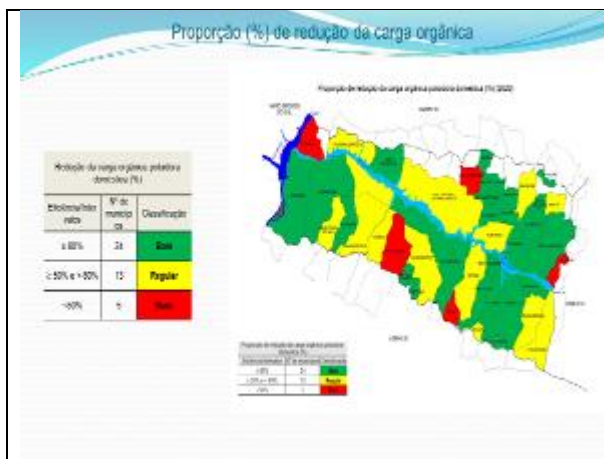
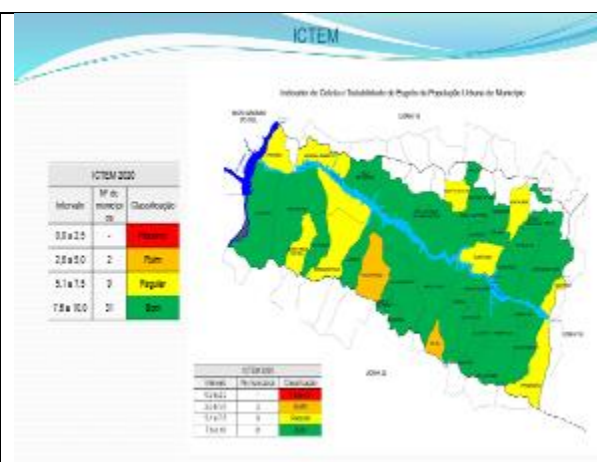
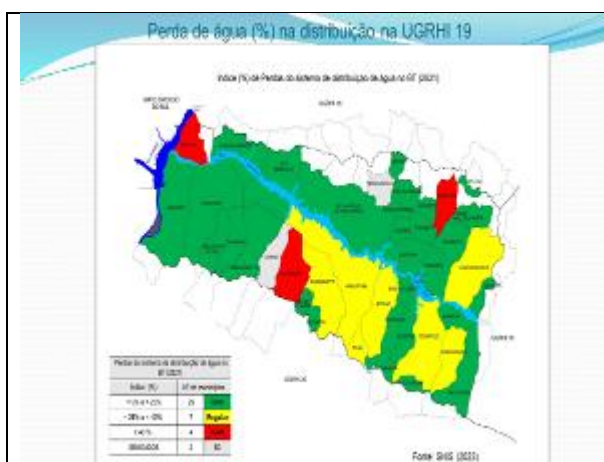
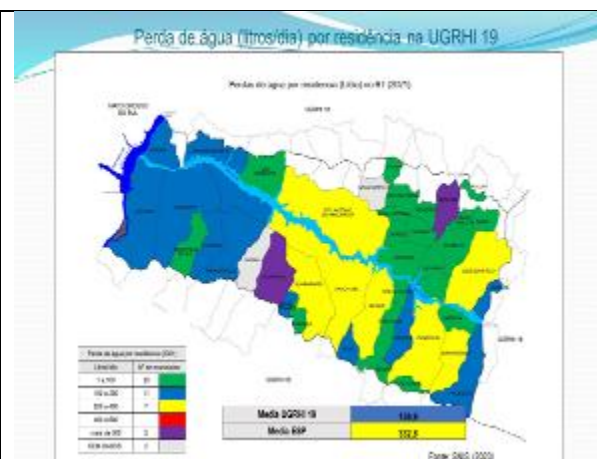
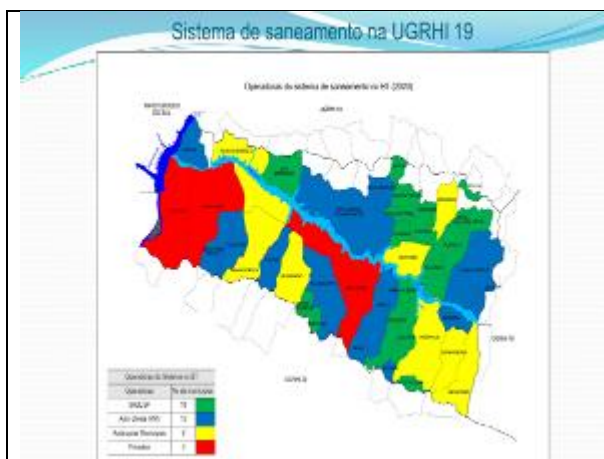
Fonte: CETESB (2002)

Qualidade da água subterrânea

Indicador de Potabilidade (IPAS) para a UGRHI 19, Aquífero Serra Geral

Ano	IPAS	Categoria	Parâmetros desconformes
2015	90,1	Boa	Crômio, Ferro, Flúoreto, Sódio, Sulfato, Bact. Het., Coli.Tot.
2016	69,0	Boa	Ferro, Flúoreto, Sódio, Sulfato, Bact.Het., Coli.Tot., E.coli
2017	72,2	Boa	Sódio, Flúoreto, Bactérias heterotóxicas, Coli. Totais
2018	77,8	Boa	Flúoreto, Bactérias Heterotóxicas, Coli. Totais, E.coli
2019	71,1	Boa	Ferro, Mercúrio, Sódio, Flúoreto, Bact. Heterotóxicas, Coli. Totais, E.coli

Fonte: CETESB (2002)



MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Lei nº 11.445 / 2007 alterada pela Lei nº 14.026 / 2020

saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) **abastecimento de água potável:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- b) **esgotamento sanitário:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos efluentes sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;
- c) **limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:** constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, coleta e conservação urbana, transporte, triagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e
- d) **drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:** constituído pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;

MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Lei nº 11.445 / 2007 alterada pela Lei nº 14.026 / 2020

gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços previstos no inciso XIV do caput deste artigo, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos efluentes sanitários;

controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;

prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

- a) região metropolitana;
- b) unidade regional de saneamento básico instituída pelos Estados;
- c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União;

MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Lei nº 11.445 / 2007 alterada pela Lei nº 14.026 / 2020

Regulação dos serviços, mesmo que a gestão seja direta e por ato de delegação;

Sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços;

Abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente;

Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades (características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas, consumo de água; e a frequência de coleta);

Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades.

OBRIGADO !

Carlos Alberto Bachiega

providencia@chap.com.br

(18) 99601-5199