

ZEPAM das Águas, Segurança Alimentar e Turismo Sustentável.

Sumário:

1. INTRODUÇÃO
2. ZEPAM DAS ÁGUAS, SEGURANÇA ALIMENTAR E TURISMO SUSTENTÁVEL
3. OBJETIVOS E DIRETRIZES PARA A ZEPAM DAS ÁGUAS, SEGURANÇA ALIMENTAR E TURISMO SUSTENTÁVEL
4. JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DA ZEPAM DAS ÁGUAS SEGURANÇA ALIMENTAR E TURISMO SUSTENTÁVEL
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

INTRODUÇÃO

O RIO PARDO é um dos rios mais bem preservados do estado de São Paulo, sua Bacia Hidrográfica está inserida na porção norte da Bacia do Paranapanema. Nasce na Serra do Limoeiro próximo à área urbana do município de Pardinho/SP e possui sua foz na cidade de Salto Grande após 264 km de extensão, onde deságua no rio Paranapanema, marco divisório dos estados de São Paulo e do Paraná.

A Bacia Hidrográfica do Rio Pardo é componente da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 17 – UGRHI 17, que é constituinte da Bacia do Médio Paranapanema, definida pela Lei nº 9.034/94 de 27 de dezembro de 1994, que dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – PERH.

Desde a sua nascente em Pardinho até o município de Botucatu, o Rio Pardo tem quatro represamentos artificiais importantes: a represa na cidade de Pardinho onde a Sabesp capta água para abastecimento, a cascata Véu da Noiva, cartão postal de Botucatu, a represa do Mandacaru, onde está localizada a captação de água para o abastecimento da cidade de Botucatu e a última represa, no Distrito de Lobo, onde existe uma pequena hidrelétrica em funcionamento.

Considerando a demanda cada vez mais crescente pelos recursos hídricos na Bacia do Alto Pardo, região Botucatu, e sua rápida diminuição em escala local, regional, nacional e global, se faz necessário um inventário e um planejamento racional desses recursos para a sua manutenção. Pela necessidade de estabelecer um Zoneamento Especial e Protetivo dos Recursos Ambientais e para um planejamento eficiente do uso do solo e efetiva gestão ambiental, propomos como instrumento de organização territorial da Bacia do Alto Pardo, região de Botucatu, uma zona de proteção ambiental especial ZEPAM, com finalidade específica de proteger as águas do Manancial do Alto Rio Pardo, em quantidade e qualidade.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Botucatu-SP foi referendado através da Lei Complementar nº 1224/2017 que trouxe em seu bojo a ferramenta de planejamento para proteção dos atributos ambientais do município, em especial das áreas de produção de água para abastecimento público, conhecida como ZEPAM – Zonas Especiais de Proteção Ambiental, onde, em seu Art.74, temos:



“Para a delimitação e criação de Zonas Especiais de Proteção Ambiental devem ser observados os seguintes objetivos gerais, além de outros previstos em legislação específica:

I - Proteger e recuperar as bacias hidrográficas dos mananciais de abastecimento das populações humanas de todo o município, em especial:

*a) Da **Bacia do Rio Pardo**, Ribeirão Lava-pés e Ribeirão Pinheiro como mananciais atuais;*

*b) Da **Bacia do Rio Capivara**, como manancial alternativo.”*

ZEPAM DAS ÁGUAS, SEGURANÇA ALIMENTAR E TURISMO SUSTENTÁVEL

A **Zona Especial de Proteção Ambiental das Águas, da Segurança Alimentar e do Turismo Sustentável** é um arco de áreas protegidas que deve contemplar a produção agroecológica, a conservação dos mananciais hídricos, os empreendimentos turísticos sustentáveis e comunitários e agrovilas ecológicas, contribuindo para produção de alimentos saudáveis, conectividade na paisagem e valorização dos atributos e belezas da região, sendo garantida a participação da sociedade civil e conselhos conforme previsto no Estatuto da Cidade.

Dentro do perímetro proposto para esta ZEPAM estarão contidas áreas de extrema importância para a preservação e conservação ambiental já consolidadas, tais como:

- Macrozonas de atenção hídrica 1,2 e 4.
- Macrozona de Proteção Ambiental Municipal FEB (Floresta Estadual de Botucatu).
- U.C. Parque Municipal da Cachoeira da Marta em todo o seu perímetro.
- Microbacia Hidrográfica do Córrego Pinheirinho.
- Microbacia Hidrográfica do córrego Roseira e do Córrego Canela, enquanto zonas de amortecimento do Parque Municipal da Cachoeira da Marta.
- APA Estadual Botucatu, Tejuapé e Corumbataí.
- Complexo Turístico Ambiental Cachoeira Véu de Noiva.
- Área de Compensação Ambiental da EMBRAER com 25.000 m².

OBJETIVOS E DIRETRIZES PARA A ZEPAM DAS ÁGUAS, SEGURANÇA ALIMENTAR E TURISMO SUSTENTÁVEL

A ZEPAM das Águas, Segurança Alimentar e Turismo Sustentável tem como objetivo principal a proteção do Manancial Atual do Município de Botucatu, a Bacia Hidrográfica do Alto Rio Pardo.

Possui ainda, como outros objetivos:

- Promover a gestão participativa e descentralizada da ZEPAM, integrando setores, instâncias governamentais e a sociedade civil, considerando que se trata de manancial que irá garantir o desenvolvimento hídrico, social e econômico da cidade e sua manutenção, especialmente em períodos de crise hídrica;
- Integrar os programas e políticas regionais e setoriais, especialmente aqueles referentes à saneamento ambiental, infraestrutura e manejo de recursos naturais para garantir a manutenção e preservação da biodiversidade, para o desenvolvimento agrosilvopastoril



- sustentável e agroecológico, para geração de emprego e renda que fomentem à preservação e recuperação do meio ambiente e o desenvolvimento humano;
- Estabelecer as condições e os instrumentos básicos como diretrizes para assegurar e ampliar a produção de água para o abastecimento da população, promovendo as ações de preservação, recuperação e conservação dos mananciais amparadas por leis municipais vigentes que preveem a preservação da biodiversidade da região;
 - Promover atividades de assentamentos humanos baseadas em modelos de vida sustentável ou ecológica, apoiadas em infraestrutura verde e nas características de sua própria bio-região, que englobam tipicamente quatro dimensões: a social, a ecológica, a cultural e a espiritual, combinadas numa abordagem que estimula o desenvolvimento comunitário e pessoal, com base nos princípios da agricultura orgânica, da agricultura natural e/ou da biodinâmica, prevendo projetos que envolvam o Conselho Municipal de Segurança Alimentar;
 - Recuperação, proteção e implantação das Áreas de APPs florestadas ou não e das reservas legais das propriedades rurais segundo o código florestal, lei federal nº12651/2010, e áreas verdes em caso de parcelamento de imóveis rurais em módulos de 20.000 m² conforme previsto na lei Municipal 6326/22, o qual prevê nestes casos a averbação de 20% do total da área na matrícula do imóvel antes de seu parcelamento;
 - Implantação de Corredor Agroecológico Cuestas /Planalto, ligando fragmentos florestais do início do planalto central às matas semidecíduas das cuestas basálticas, conectando as APPs, Reservas Legais e Áreas Verdes às pequenas propriedades de produção agrícola familiar, criando com isso espaços de abrigo e proteção para flora e fauna silvestres da região;
 - Solicitação das informações do CAR (Cadastro Ambiental Rural) para o órgão competente estadual, através do COMDEMA, de todas as propriedades rurais inseridas no perímetro da ZEPAM, informações estas que serão levadas à câmara técnica permanente de recursos naturais do COMDEMA, para apreciação e planejamento de corredores ecológicos nas áreas da ZEPAM;
 - Implementação de Parques lineares (Estradas Parque do Cerrado) - em duas vias principais que percorrem e ligam as áreas de proteção ambiental nos limites de sua abrangência. A Estrada Parque do Cerrado I - Rod. Estadual Gastão Dall Farra do Km 1 ao Km 7, como elo de ligação das U.C.s (Unidades de Conservação) da ZEPAM e Estrada Parque do Cerrado II – Rod. Municipal Odilon Cacettari do km 0 ao Km 4.3 ligando a Rodovia Gastão Dall Farra ao Complexo Turístico Cachoeira Véu da Noiva, contemplando em suas margens: ciclovias, pistas de caminhadas com pontos de apoios devidamente projetados para suporte de atividades físicas, passagem de fauna em pontos estratégicos e redutores de velocidade.
 - Regulamentação da FEB como U.C. Municipal, garantindo áreas de proteção de espécies com risco de extinção ou endêmicas. Considerando o Art. 5º do Código de Proteção Municipal do Meio Ambiente, Lei complementar nº 1145/2015 que discorre:

Art.5 - Para cumprimento do disposto no art. 30 da Constituição Federal, no que concerne à política do Meio Ambiente, considera-se como interesse local, dentre outros:

IV - a preservação e conservação:

a) dos ecossistemas naturais inseridos nos Biomas de Cerrado e de domínio da Mata Atlântica;

c) da vida silvestre, incluindo as espécies endêmicas, ameaçadas de extinção e de hábitos migratórios;

Para a proteção destas espécies a ZEPAM prevê o aumento das Áreas Verdes da Floresta Estadual de Botucatu como zona tampão, com projetos de proteção das áreas florestadas já existentes e implantação de outras que venham a ser averbadas como Áreas Verdes e ou Reservas Legais e agregadas às APPs já protegidas nas imediações da FEB;



- Criação da Escola Parque do Cerrado, Área localizada em frente ao parque Tecnológico no Km 6.5 da Rodovia Gastão Dall Farra, pertencente ao município e foi adquirida pela secretaria da educação para fins de construção de escola e preservação do cerrado. A área tem 13 hectares e apresenta em toda área regeneração de Cerrado em grau inicial à médio de regeneração. Segundo a Lei complementar nº 1224/2017 – Plano Diretor – Art.20 alínea 3 item 2: “Áreas de Cerrado, mesmo em estágio inicial, devem ser preservadas e manejadas de modo a induzir a recuperação natural plena;”
- Regularização ambiental do uso e ocupação do solo nas áreas da ZEPAM prevendo como parcelamento mínimo do solo de 5.000m² para projetos regulamentados no Plano Diretor nas áreas de mananciais dentro do perímetro da ZEPAM, por a ZEPAM estar integralmente dentro do perímetro da APA Estadual Botucatu, Tejupá, Corumbataí - Perímetro Botucatu, segue-se os diretrizes de uso e ocupação do solo previstos no seu plano de manejo:

Do Plano de Manejo –

5.2.3. Zona de Conservação dos Mananciais - ZCM estes somente permitido perante leis específicas.

Atividades não permitidas:

- *Loteamentos residenciais com área de lotes inferior a 5000m² com taxas de impermeabilização superior a 20%;*
- *Para as áreas de conservação de mananciais localizadas fora do perímetro da APA mas contíguas a ZCM (Zona de Conservação dos Mananciais) recomenda-se a adoção das mesmas diretrizes e normas de uso adotado pelas Zonas.*

Esta regra além de se aplicar às ZCM (Zona de Conservação dos Mananciais), Macrozona de Atenção Hídrica II e Macrozona de Proteção Ambiental também é aplicada na Macrozona de Atenção Hídrica 4 na bacia do córrego do Pinheirinho, consideradas no plano de manejo da APA: 5.1.2. – Zonas de Conservação de Mananciais (ZCMs)

- A busca de alternativas sócias-econômicas sustentáveis visando o Turismo de cultural/informação, saúde, contemplação, qualidade de vida, lazer e conhecimento para a população, segundo recomendações e diretrizes que serão estabelecidas pelo CONTUR – Conselho Municipal de Turismo Sustentável.
- Criar políticas de fiscalização e redução do uso de agrotóxicos tendo como meta zerar o uso destes produtos em até 05 (cinco) anos, visando a salvaguarda da qualidade das águas servidas a 150 mil munícipes de Botucatu, bem como a dos insetos polinizadores, e toda a micro biota do solo e dos fragmentos de florestas nativas nas áreas de abrangência da ZEPAM das Águas.
- Criar políticas de controle de resíduos veterinários nos efluentes, derivados de pecuária ou de quaisquer outros animais confinados em projetos comerciais dentro das áreas da ZEPAM, com objetivo de preservar os corpos hídricos da região do manancial do Alto Rio Pardo, na salvaguarda da qualidade das águas servidas a 150 mil munícipes do Município.
- Incentivo para a regulamentação do *PDL* – Plano de Desenvolvimento Local dos Bairros Demétria/Roseira - que está em fase de conclusão e poderá ser inserido como Projeto de lei municipal a ser discutido e aprovado de forma participativa.



JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DA ZEPAM DAS ÁGUAS SEGURANÇA ALIMENTAR E TURISMO SUSTENTÁVEL

Um manancial de abastecimento público é caracterizado como uma fonte de água doce superficial ou subterrânea utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas. As áreas contendo nascentes e mananciais devem ser alvo de atenção específica, contemplando aspectos legais e gerenciais.

As bacias que contêm mananciais de abastecimento devem receber tratamento especial e diferenciado, pois a qualidade da água bruta depende da forma pela qual os demais trechos da bacia são manejados.

A disponibilidade de água, tanto em quantidade como em qualidade, é um dos principais fatores limitantes ao desenvolvimento das cidades. Para a manutenção sustentável do recurso água, é necessário adequar o planejamento urbano à vocação natural do sistema hídrico.

As relações entre políticas urbanas e ambientais representam grandes desafios para a **formulação de respostas às pressões urbanas versus a preservação ambiental**. Os desafios para a recuperação das áreas de mananciais **vão além da instituição de leis** e dos esforços dos legisladores de criarem regras de uso e ocupação do território, dependem sobretudo de estratégias de intervenção inovadoras que envolvam a sociedade civil.

A Lei Orgânica (nossa Constituição Municipal), o Plano Diretor, o Código Ambiental municipal e a Lei de Parcelamento do solo discorrem brilhantemente em seus artigos e parágrafos sobre diretrizes e normas de proteção ao meio ambiente e produção de água, colocando sempre o **poder público e a sociedade como responsáveis pela recuperação e conservação da quantidade e da qualidade da água disponível e pela proteção dos mananciais**.

Leis que amparam as justificativas para a criação da ZEPAM das Águas:

Constituição da República/1988.

Art. 225 - Capítulo VI - Do Meio Ambiente

“Art. 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.”



Lei Federal - Código das águas

A Lei Federal 9.433/1997, Código das águas, em seus fundamentos: *“a água é um bem de domínio público; é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.”*

Repete como em todas as leis de proteção dos mananciais que a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e que sua gestão deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.”

Lei Estadual - Mananciais regionais

APRM - ÁREAS DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS - LEI ESTADUAL Nº 9.866/1997 Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo e dá outras providências.

“Art. 1º. *“Esta lei estabelece diretrizes e normas para a proteção e a recuperação da qualidade ambiental das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional para abastecimento das populações atuais e futuras do Estado de São Paulo, assegurados, desde que compatíveis, os demais usos múltiplos.*

Parágrafo único. *Para efeito desta lei, consideram-se mananciais de interesse regional as águas interiores subterrâneas, superficiais, fluentes, emergentes ou em depósito, efetiva ou potencialmente utilizáveis para o abastecimento público.”*

Leis Municipais - Atenção Hídrica

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO

DOS RECURSOS HÍDRICOS

“Art. 165 – *O Município para proteger, conservar e recuperar as águas e prevenir seus efeitos adversos, adotará medidas no sentido:*

I - da instituição de área de preservação das águas utilizáveis para abastecimento às populações e da implantação, conservação e recuperação de matas ciliares e matas de galeria.”

“Art.166 *O Município, através de estudos técnicos, criará Bacias Municipais Protegidas, onde estará assegurada a perpetuação da qualidade da água, com vistas ao abastecimento futuro.”*

CÓDIGO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

LEI COMPLEMENTAR Nº 1145, DE 30 DE ABRIL DE 2015.

Capítulo XI

DO ZONEAMENTO AMBIENTAL

“Art. 74 – *O Zoneamento Ambiental, definido por lei específica e integrado ao Plano Diretor do Município, estabelecerá as Zonas de Proteção Ambiental, respeitados, em qualquer caso, os princípios, os objetivos e as normas gerais consagrados neste Código.”*

“Parágrafo único. *A Lei específica de zoneamento estabelecerá, dentre outras coisas, os critérios de ocupação ou utilização do solo nas Zonas de Proteção Ambiental.”*



“Art.75 – Existindo interesse público ou privado e necessária justificativa, fica o Executivo Municipal autorizado a transformar áreas do domínio público ou privado em Unidades de Conservação ou Áreas de Proteção Ambiental.”

Plano Diretor do Município de Botucatu

Art. 74 da Lei nº 1.224 de 2017 (Plano Diretor do município):

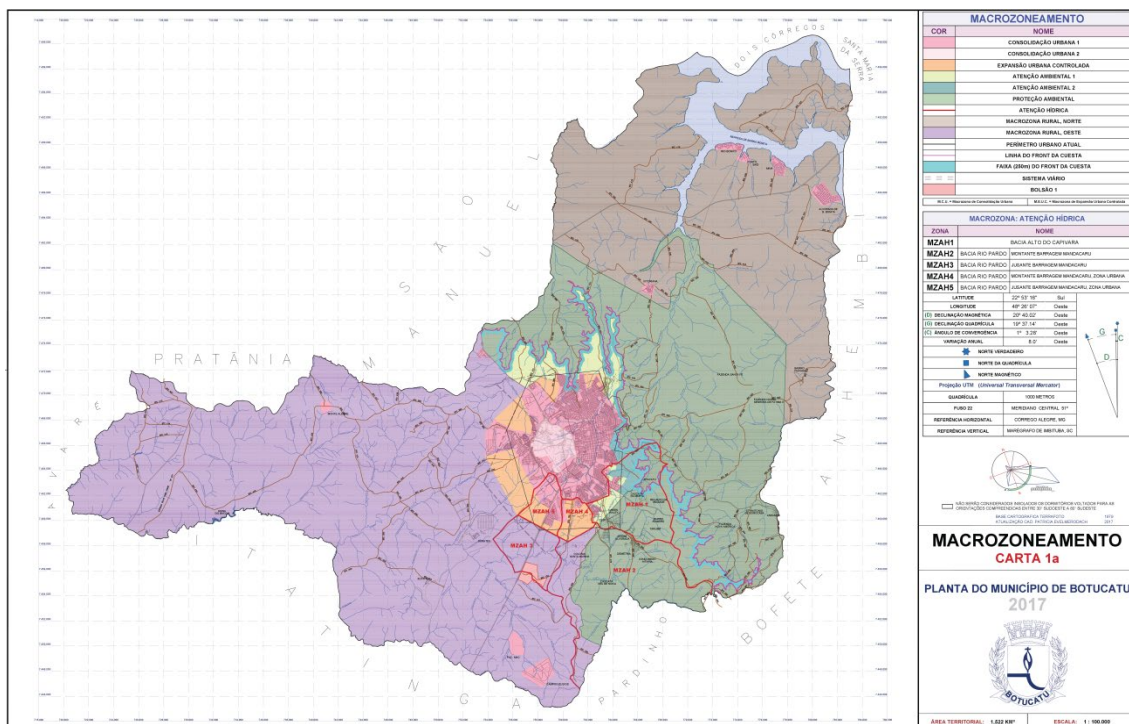
“Para a delimitação e criação de Zonas Especiais de Proteção Ambiental devem ser observados os seguintes objetivos gerais, além de outros previstos em legislação específica:
I - Proteger e recuperar as bacias hidrográficas dos mananciais de abastecimento das populações humanas de todo o município, em especial:
a) Da Bacia do Rio Pardo, Ribeirão Lavapés e Ribeirão Pinheiro como mananciais atuais;
b) Da Bacia do Rio Capivara, como manancial alternativo.

III - Criar corredores ecológicos para a proteção da biodiversidade e conectividade de habitat para fauna, a serem planejados conjuntamente pelo Poder Público, iniciativa privada e sociedade civil, integrando matizes florestais principais;”

Lei nº 6.329 de 10 de maio de 2022 – Macrozonas de Atenção Hídrica

“Art. 2º, §2º: caberá ao município criar e regulamentar Zona Especial de Proteção Ambiental das Águas, da Segurança Alimentar e do Turismo Sustentável, na abrangência das MZAH's, com o objetivo de estabelecer um arco de áreas protegidas que contemple produção agroecológica, conservação dos mananciais hídricos e empreendimentos turísticos sustentáveis e comunitários e agrovilas ecológicas, contribuindo para produção de alimentos saudáveis, conectividade na paisagem e valorização dos atributos e belezas da região, sendo garantida a participação da sociedade civil e conselhos conforme previsto no Estatuto da Cidade.”

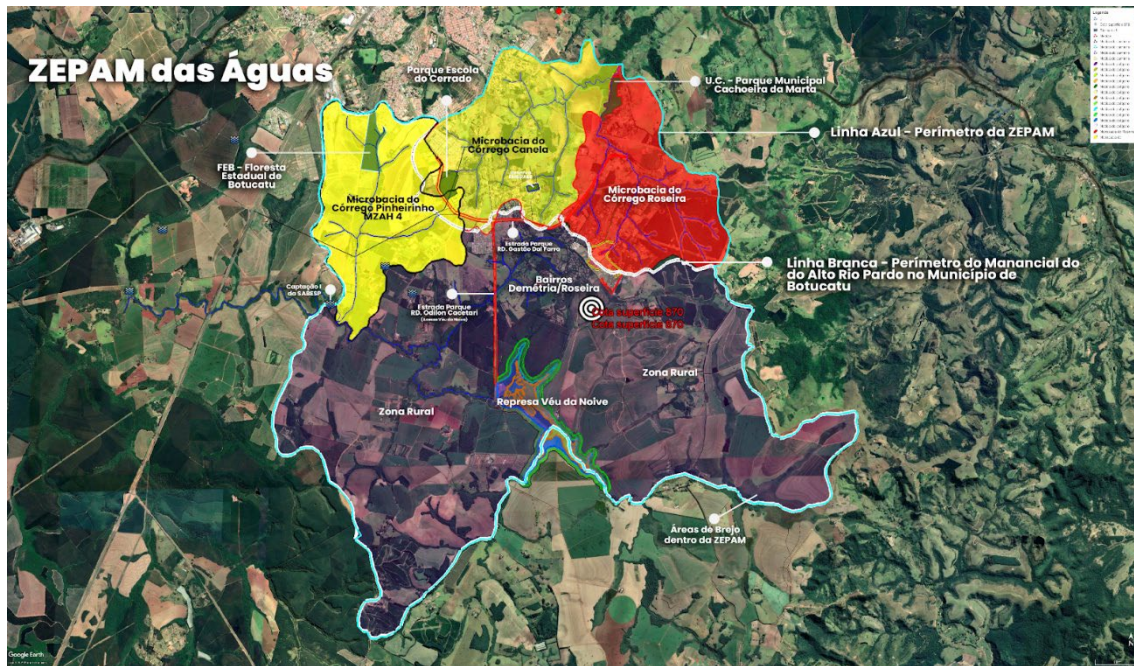
No mapa abaixo seguem as áreas correspondentes as MZAH 2 e MZAH 4 (Macrozonas de Atenção Hídrica) e Macrozona de Atenção Ambiental que estão inseridas nas ZEPAM das Águas:



A ZEPAM das águas abrange todo o manancial do Alto Rio Pardo dentro dos limites do município de Botucatu e as microbacias do córrego Roseira e Canela, que são zonas de amortecimento da Unidade de Conservação - Parque Municipal Cachoeira da Marta, além de abranger

integralmente a Macrozona de Atenção Hídrica 2, Macrozona de Proteção Ambiental e o perímetro da APA Estadual Botucatu, Corumbataí, Tejuapá – Perímetro Botucatu, com seu plano de manejo.

No mapa abaixo está a delimitação da ZEPAM das Águas:



(Mapa que delimita a ZEPAM das Águas, *Segurança Alimentar e Turismo Sustentável*)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o conteúdo exposto, **solicitamos a criação da ZEPAM das Águas, Segurança Alimentar e do Turismo Sustentável** – Um arco de proteção aos mananciais, segurança alimentar e desenvolvimento sustentável de extrema importância para o município de Botucatu.

Em um momento de tamanha fragilidade dos recursos naturais quando consideramos o cenário global, esta implementação da ZEPAM em sua totalidade será compreendida enquanto um marco histórico, visto que ela impactará de forma positiva diferentes áreas do município tais como: meio ambiente, desenvolvimento econômico, turismo, ocupação e uso do solo de forma consciente e mobilidade.

Portanto, entendemos que este é um trabalho que está apenas no início e os objetivos gerais e diretrizes apresentadas neste documento deverão ser submetidos e debatidos junto aos órgãos competentes do poder público, bem como da sociedade civil, de forma a promover a construção de políticas públicas consistentes e relevantes, obedecendo os princípios democráticos, objetivando os benefícios coletivos.