



## MATERIAL COMPLEMENTAR DO PROGRAMA DE DRENAGEM SUSTENTÁVEL E REVITALIZAÇÃO DE RIOS URBANOS DA UGRHI 13

### REFERÊNCIAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS DA UGRHI 13 PARA DRENAGEM SUSTENTÁVEL E REVITALIZAÇÃO DE RIOS

Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Agudos	Plano Diretor	Lei Complementar nº 13, de 09 de outubro de 2006.	2006	"Subseção IV O Sistema de Espaços Livres. ARTIGO 26 - O Sistema de Espaços Livres é constituído pelo conjunto de espaços significativos, arborizados ou não, de propriedade pública ou privada, necessários à manutenção da qualidade ambiental e paisagística, tendo por objetivo a conservação, proteção, recuperação e ampliação destes espaços."				x
Agudos	Plano Diretor	Lei Complementar nº 13, de 09 de outubro de 2006.	2006	"ARTIGO 107 - Serão aplicados, dentre outros, os seguintes instrumentos, conforme o mapa 15 - Instrumentos Urbanísticos - IU em anexo: I - Direito de preempção - O direito de preempção, previsto no artigo 25 do Estatuto da Cidade, é o direito de preferência dada ao Poder Público para adquirir certos imóveis. Quando pode ser aplicado: Quando esse imóveis forem necessários para a realização de ações urbanísticas, especificadas no artigo 26 do próprio Estatuto: [...] 5) implantação de equipamentos urbanos e comunitários 6) criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes"				x
Araraquara	Plano Diretor	Lei Complementar nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. (Alterada pela Lei nº 858, de 20 de outubro de 2014)	2014	"Art. 195. As Diretrizes para o Projeto Urbano Sustentável para a legislação reguladora básica que disciplina e ordena o parcelamento, uso e ocupação do solo para todo o Município e os Planos Regionais, tendo em vista o cumprimento da sua função social, estabelecerão, complementarmente, normas relativas ao controle do desenvolvimento urbano e empreendimentos de intervenção urbana e projetos estratégicos através das Unidades Espaciais de Planejamento e Projeto Urbano Sustentáveis(UEPUS), quanto: I - sua forma espacial: [...] áreas verdes;"				x
Araraquara	Plano Diretor	Lei Complementar nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. (Alterada pela Lei nº 858, de 20 de outubro de 2014)	2014	"Art. 115. Para a implementação dos objetivos e programas de corredores de integração ecológica e recuperação ambiental, fica prevista uma faixa com largura mínima de 80 (oitenta) metros ao longo de cada uma das margens dos cursos d'água, fundos de vale ou talvegues do conjunto das redes hídras que configuram o espaço urbano e municipal, devido às características geológicas previstas no Mapa 4 de Zoneamento Ambiental no Anexo I desta Lei Complementar, conforme as diretrizes abaixo:[...] II - considera-se uma faixa adicional de 50 metros, para a transição entre a paisagem urbana e a APP, permitindo-se, o uso de sistema de espaços abertos, proteção do ambiente natural, mobiliário urbano, proteção e conservação de mananciais, lagoas de retenção para drenagem sustentável, parques lineares e caminhos verdes, projetos paisagísticos, projetos cicloviários, parques vivenciais, equipamentos de lazer e recreação"				x
Araraquara	Plano Diretor	Lei Complementar nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. (Alterada pela Lei nº 858, de 20 de outubro de 2014)	2014	"Art. 170. São consideradas Áreas Especiais de Intervenção Urbana:[...] III. Unidades Espaciais de Planejamento e Projeto Urbano Sustentável - UEPUS; IV. Áreas de implantação de Corredores de Integração Ecológica - CIECO;"				x
Araraquara	Plano Diretor	Lei Complementar nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. (Alterada pela Lei nº 858, de 20 de outubro de 2014)	2014	"Art. 78. Constituem ações estratégicas para o Sistema Municipal de Drenagem Urbana: I - Realizar projetos e obras do sistema de drenagem do município, redes de galerias, lagoas de contenção, sistemas de captação e intervenções em áreas sujeitas a impactos de inundação.II - Implantar e regulamentar os sistemas de retenção de água pluvial em lotes e glebas de áreas privadas, comerciais e industriais, áreas públicas e institucionais, e empreendimentos urbanísticos de parcelamento do solo, com a implementação de reservatórios de retenção de água pluvial regulamentado por normas técnicas e leis específicas, bem como a aplicação de parâmetros urbanísticos de zoneamento, uso de parcelamento do solo, como o índice de permeabilidade e o índice de cobertura vegetal, com procedimentos normativos para reduzir a sobrecarga temporária do sistema público de drenagem urbana e a implantação de programas de reuso da água para determinadas atividades; III - Nos projetos de drenagem e intervenções urbanísticas, incentivar e	x		x	

Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
				regulamentar a adoção de pisos drenantes e ecológicos, particularmente nas vias locais, de acesso, de pedestres, parques lineares e espaços livres públicos;"				
Araraquara	Plano Diretor	Lei Complementar nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. (Alterada pela Lei nº 858, de 20 de outubro de 2014)	2014	"Seção V Do Direito de Preempção. Art. 163. O Poder Público Municipal poderá exercer o direito de preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares sempre que necessitar de áreas para: [...]V. Implantação de equipamentos urbanos e comunitários; VI. Criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes; VIII. Criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental"				x
Araraquara	Plano de Arborização Urbana	Manual de Arborização Urbana	2021	"A ausência de drenagem nos centros urbanos tem como uma das causas a impermeabilização das calçadas que, nos períodos chuvosos, não tem local de escoamento ou infiltração das águas pluviais, gerando enchentes e transtornos na cidade. A implantação da calçada ecológica ajuda na redução do processo de impermeabilização dos passeios públicos e privados, através do uso de material permeável como os entretravados e faixas de gramado ou jardins, além da presença de arborização. Nos novos loteamentos já há a exigência da implantação de calçadas ecológicas. Nos imóveis construídos anteriormente, o proprietário pode e deve implantar este tipo de calçada, principalmente no entorno das árvores, construindo o ESPAÇO ÁRVORE ( canteiro de árvore)."				x
Bariri	Plano Municipal de Saneamento Básico	Lei nº 4.616/ 2015, de 01 de dezembro de 2015.	2015	"Art. 10. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas os constituídos por uma ou mais das seguintes atividades: [...] III - <b>detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias ou aproveitamento, inclusive como elemento urbanístico;IV- tratamento e aproveitamento ou disposição final de águas pluviais urbanas.</b> "	x	x		
Bariri	Plano de Drenagem	Lei nº 4.702/ 2016, de 20 de setembro de 2016	2016	"Art. 2º Toda edificação que resulte em superfície impermeável, aprovada pelo Poder Público Municipal, deverá possuir uma vazão máxima de saída para a rede pública de pluviais igual a de pré-desenvolvimento"	x			
Bariri	Plano Diretor	Lei Complementar nº 100, de 20 de outubro de 2016	2016	"Art. 20. Constituem condicionantes do sistema de mobilidades, fundamentais para a estruturação e organização do espaço físico do município: [...] V – privilegiar uma maior <b>permeabilidade do solo, dando preferência à pavimentação com piso intertravado de concreto</b> (preferencialmente ecológico), nas vias locais".	x			
Bariri	Plano Diretor	Lei Complementar nº 100, de 20 de outubro de 2016	2016	"Art. 10. O Plano Estrutural do Município e um Mapa de Intervenções Urbanísticas são componentes essenciais do Plano Diretor, que tem como intenção final inserir os projetos específicos num quadro de coerência contextualizado e definido.O parque urbano, que consiste no Plano Estrutural da Cidade de Bariri é considerado o elemento de reconexão da cidade com o rio, fundamental para a construção do espaço público-cidadão e para a inserção da cidade em um turismo integrado."				x
Bariri	Plano Diretor	Lei Complementar nº 100, de 20 de outubro de 2016	2016	"SUBSEÇÃO IV O Sistema de Espaços Livres. Art. 25. O Sistema de Espaços Livres é constituído pelo conjunto de espaços significativos, arborizados ou não, de propriedade pública ou privada, necessários à manutenção da qualidade ambiental e paisagística, tendo por objetivo a conservação, proteção, recuperação e ampliação destes espaços."				x
Barra Bonita	Plano Diretor	Lei Complementar nº 75, de 27 de novembro de 2006.	2006	"Art. 138 - O direito de preempção confere ao Poder Público Municipal preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares, que poderá ser exercido sempre que o Poder Público necessitar de áreas para: [...] VI - criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes; VII - criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental; IX - execução de obras de sistema viário, saneamento e drenagem;"				x
Barra Bonita	Plano Diretor	Lei Complementar nº 75, de 27 de novembro de 2006.	2006	"Art. 60 - A política municipal de drenagem deverá prever as seguintes ações:[...] V - elaborar legislação que estabeleça tipo de ocupação por bacia de drenagem, segundo orientações dos Planos de Macro e Micro Drenagem, com exigências para execução, pelo empreendedor, de obras de contenção de águas pluviais para manter a vazão de restrição; [...] IX – regulamentar, através de lei específica, os sistemas de retenção de águas pluviais, tais como reservatórios e cisternas, nas áreas privadas e públicas, controlando os lançamentos de modo a reduzir a sobrecarga no sistema de drenagem urbana; X - introduzir o critério de "impacto zero em drenagem" nos novos projetos de parcelamento do solo e empreendimentos de grande porte com grande área impermeabilizada, de forma que as vazões ocorrentes não sejam majoradas até que as medidas de construção de reservatórios de controle de vazão sejam executadas; [...] XIII - adotar, nos programas de pavimentação de vias locais e passeios de pedestres, pisos drenantes, criando mecanismos legais para que as áreas descobertas sejam pavimentadas com essa mesma espécie de piso;"	x			



Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Barra Bonita	Plano Diretor	Lei Complementar nº 75, de 27 de novembro de 2006.	2006	"Art. 60 - A política municipal de drenagem deverá prever as seguintes ações: I - recuperar as áreas erodidas, exercendo controle sobre as erosões, e adotar uma política de controle de inundações e assoreamentos; [...] IV - recuperar de modo sustentável e revitalizar as áreas de fundos de vale, em especial as Áreas de Preservação Permanente, e transformá-las em parques urbanos lineares"			X	X
Barra Bonita	Plano Diretor	Lei Complementar nº 75, de 27 de novembro de 2006.	2006	"Art. 52 - Para a realização das diretrizes traçadas no artigo precedente, poderão ser adotadas as seguintes ações estratégicas: [...] III - compatibilizar a expansão da cidade com sua capacidade de saneamento e infra-estrutura"			X	
Barra Bonita	Plano Diretor	Lei Complementar nº 75, de 27 de novembro de 2006.	2006	"Art. 58 - A política municipal de drenagem tem por objetivo equacionar a drenagem e a absorção das águas pluviais, combinando elementos naturais e construídos, de forma a garantir o equilíbrio entre a absorção, a retenção e o escoamento das águas pluviais, além de diminuir o processo de impermeabilização do solo."	X			
Barra Bonita	Plano Diretor	Lei Complementar nº 75, de 27 de novembro de 2006.	2006	"Art. 59 - A política de drenagem será executada a partir das seguintes diretrizes: I - disciplinamento da ocupação das cabeceiras e várzeas das bacias do Município, preservando as Áreas de Preservação Permanente, em especial a vegetação existente, e buscando a sua recuperação; II - controle rigoroso da ocupação dos fundos de vale e das áreas destinadas à implantação de reservatórios de contenção de águas pluviais, previstas no mapa incluso (Anexo H); III - implantação de medidas não-estruturais de prevenção de inundações, tais como: elaboração do Plano de Drenagem Urbana, implantação periódica de limpeza das bocas-de-lobo, limitação da impermeabilização das áreas vazias dentro do perímetro urbano, controle e erosão, controle do transporte e da deposição de entulhos e lixo e combate ao desmatamento; V - definição de mecanismos de fomento para usos do solo compatíveis com as áreas de interesse de drenagem, tais como parques lineares de fundo de vale, áreas de recreação e lazer, hortas comunitárias e manutenção da vegetação nativa"			X	X
Barra Bonita	Plano de Mobilidade Urbana	Lei nº 3.518, de 6 de junho de 2023.	2023	"Art. 41. O pavimento dos passeios públicos deverá, preferencialmente, atender as seguintes especificações: I - ser permeável a águas pluviais, com o uso de material com grau de permeabilidade atestado por conformidade técnica específica;"	X			
Bauru	Plano Diretor	Lei nº 5.631, de 22 de agosto de 2008.	2008	"Art. 161- A política municipal de drenagem urbana deverá prever as seguintes ações: [...] III - dotar o Município de uma rede de drenagem urbana com a implementação de galerias de águas pluviais e de bacias de regularização de vazão, combatendo a formação de enchentes, a formação de erosões e o assoreamento dos corpos d'água; IV - recuperar de modo sustentável e revitalizar as áreas de fundos de vale, em especial as áreas de preservação permanente e transformá-los em Parques Urbanos Lineares, conforme Mapa 05: "Áreas de Interesse Ambiental", em anexo; [...] XII - regulamentar os sistemas de retenção de águas pluviais (piscininhas, cisternas) nas áreas privadas e públicas controlando os lançamentos de modo a reduzir a sobrecarga no sistema de drenagem urbana; XIII - introduzir o critério de "impacto zero" em drenagem nos novos projetos de parcelamentos do solo e empreendimentos de grande porte, com grande área impermeabilizada, de forma que as vazões ocorrentes não sejam majoradas; XVI - adotar, nos programas de pavimentação de vias locais e passeios de pedestres, pisos drenantes e criar mecanismos legais para que as áreas descobertas sejam pavimentadas com pisos drenantes; XVII - criar unidades de conservação e áreas verdes nos fragmentos florestais existentes nas diversas bacias do município como forma de garantir áreas de permeabilidade e diminuição do escoamento superficial, em especial nas bacias dos Córregos da Ressaca, da Forquilha, da Grama e Água Comprida"	X			X
Bauru	Plano Diretor	Lei nº 5.631, de 22 de agosto de 2008.	2008	"Art. 62 - Para minimizar os impactos da urbanização na drenagem urbana, legislação específica deverá regulamentar Taxa de Impermeabilização, em especial para edificações de grande porte, e estímulo à implantação de obras de contenção de águas pluviais e reuso de água, através da diminuição ou isenção da outorga onerosa. "	X			
Bauru	Plano Diretor	Lei nº 5.631, de 22 de agosto de 2008.	2008	Art. 74- Ficam definidos os seguintes parques naturais, unidades de conservação de proteção integral conforme SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, parques lineares de fundo de vale e áreas verdes a serem implementados, conforme Mapa 05: "Áreas de Interesse Ambiental", em anexo.				X
Bauru	Plano Diretor	Lei nº 5.631, de 22 de agosto de 2008.	2008	"Art. 160 - A política municipal de drenagem urbana será executada a partir das seguintes diretrizes, de forma a equacionar a drenagem e a absorção de águas pluviais combinando elementos naturais e construídos, garantir o equilíbrio entre absorção, retenção e escoamento de águas pluviais e diminuir o processo de impermeabilização do solo, através: I - do disciplinamento da ocupação das cabeceiras e várzeas das bacias do Município, preservando as áreas de preservação permanente, em especial a vegetação existente e visando a sua recuperação; II - do controle rigoroso da ocupação dos fundos de vale e das áreas destinadas à implantação de reservatórios de contenção de águas pluviais previstas nos Planos de macrodrenagem; III - da implantação de medidas não-estruturais de prevenção de inundações, tais como controle de erosão, especialmente em movimentos de terra, controle de transporte e deposição de entulho e lixo, combate ao desmatamento, assentamentos clandestinos e a outros tipos de invasões nas áreas com interesse para drenagem; IV - da definição de mecanismos de fomento para usos do solo compatíveis com áreas de interesse de drenagem, tais como parque lineares de fundo de vale, áreas de recreação e lazer, hortas comunitárias e manutenção da vegetação nativa."			X	X

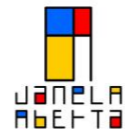
Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Boa Esperança do Sul	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal Específico dos Serviços de Saneamento Básico. Resíduos Sólidos/ Drenagem Urbana	2018	(pág 105) "Monitoramento de chuva e dos cursos d'água (vazão) pelo próprio município e Registro de incidentes envolvendo a micro e macrodrenagem. O planejamento do controle quantitativo e qualitativo da drenagem urbana passa pelo conhecimento do comportamento dos processos relacionados com a drenagem pluvial. A quantidade de dados hidrológicos e ambientais é reduzida e o planejamento nesta etapa é realizado com base em informações secundárias, o que tende a apresentar maiores incertezas quanto à tomada de decisão na escolha de alternativas. Este programa busca disponibilizar informações para a gestão do desenvolvimento urbano, articulando executores e usuários, e estabelecendo critérios que garantam a qualidade das informações produzidas."			X	
Boa Esperança do Sul	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal Específico dos Serviços de Saneamento Básico. Resíduos Sólidos/ Drenagem Urbana	2018	(pág 106) "Avaliação e monitoramento de áreas impermeáveis O desenvolvimento urbano da cidade é dinâmico. O monitoramento da densificação urbana é importante para avaliar o impacto sobre a infraestrutura da cidade. Em estudos hidrológicos desenvolvidos com dados de cidades brasileiras, incluindo São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, Campana e Tucci (1994) apresentaram uma relação bem definida entre a densificação urbana e as áreas impermeáveis. Portanto, o aumento da densificação tem relação direta com o aumento da impermeabilização do solo, que é a causa principal do aumento das vazões da drenagem pluvial. Além disso, dentro do planejamento foram previstos cenários futuros de desenvolvimento. Considerando que estes cenários podem se afastar da previsão é necessário acompanhar a alteração efetiva da impermeabilização nas bacias planejadas. O objetivo é o de avaliar as relações de densidade habitacional e área impermeável da cidade e acompanhar a variação das áreas impermeáveis das bacias hidrográficas verificando alterações das condições de planejamento."			X	
Boa Esperança do Sul	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal Específico dos Serviços de Saneamento Básico. Resíduos Sólidos/ Drenagem Urbana	2018	(pág. 106) "Monitoramento de resíduos sólidos na drenagem Existem grandes incertezas quanto à quantidade de material sólido que chega ao sistema de drenagem, sendo a sua avaliação muito limitada pelo poder público. Geralmente, é conhecida a quantidade de material sólido coletado em cada área de coleta, mas não se conhece quanto efetivamente chega à drenagem. Os estudos de drenagem urbana partem do princípio de que um conduto tem capacidade de transportar a vazão que chega no seu trecho de montante e não é possível estimar quanto deste conduto estará entupido em função da produção de material sólido. Desta forma, muitos alagamentos que ocorrem são devidos, não à falta de capacidade projetada do conduto hidráulico, mas às de obstruções provocadas pelo material sólido. Para que seja possível atuar sobre este problema é necessário conhecer melhor como os componentes da produção e transporte deste material ocorrem em bacias urbanas. O objetivo é de quantificar a quantidade de material sólido que chega à drenagem pluvial, como base para implantação de medidas mitigadoras. Para quantificar os componentes que envolvem a produção e transporte do material sólido é necessário definir uma ou mais áreas de amostra."			X	
Boa Esperança do Sul	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal Específico dos Serviços de Saneamento Básico. Resíduos Sólidos/ Drenagem Urbana	2018	(pág. 108) "Elaboração de legislação específica de uso e ocupação do solo que trate de impermeabilização, medidas mitigadoras e compensatórias A aceitação por parte da população para a implantação de medidas estruturais de contenção ou retardamento das águas de chuvas no lote, torna-se difícil em face do desconhecimento e da importância de tal medida, da dificuldade da população em geral de diferenciar esgoto sanitário de águas pluviais, principalmente o conhecimento do sistema separador absoluto. A implementação de tais medidas por parte do poder público, em especial as prefeituras municipais, tem encontrado dificuldades em conscientizar a população através de programas educacionais. Diante deste quadro, o único recurso que resta ao poder público, é utilizar-se de legislação específica, inclusive com penalizações pecuniárias à aqueles que não a respeitarem."	X			
Bocaina	Plano de Drenagem	Estudo de macrodrenagem do município de Bocaina - SP	2015	(pág. 176) " Atividade 6 – Programa de Controle de Cheias (PARTE I)" e (pág 179) "Atrividade 7 - Programa de Controle de Cheias (PARTE II)"			X	



Conteúdo completo:



Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Bocaina	Plano de Drenagem	Estudo de macrodrenagem do município de Bocaina - SP	2015	(pág 181) "Atividade 7.2 – Medidas Estruturais de Controle na Fonte Incluem-se no rol das medidas estruturais de controle na fonte as ações que, além de complementar e melhorar o desempenho das demais medidas estruturais e não estruturais, promovam consideráveis melhorias ao meio ambiente urbano. As bases dessas medidas são a preservação e a restauração, sempre que viável, das áreas ribeirinhas e da vegetação das bacias hidrográficas. Na fase de aquisição de dados devem ser identificadas as áreas onde essas medidas podem ser aplicadas. Essas áreas incluem trechos do sistema hídrico e áreas públicas passíveis de restauração e de recuperação da vegetação. Podem ser também incluídas áreas privadas que, dependendo dos recursos destinados a implantação do Programa, possam ser desapropriadas em função do interesse público. Entre as medidas a serem estudadas ou propostas, destacam-se: • Recuperação da vegetação ciliar tanto na área urbana como ao longo dos trechos dos rios situados na zona rural, a montante do perímetro urbano. • Criação de parques lineares para uso como áreas de lazer e de contemplação que, além de retardar o escoamento e melhorar a qualidade das águas, impedem a ocupação irregular das áreas ribeirinhas. Estas medidas devem ser desenvolvidas em paralelo com medidas de reassentamento de famílias vivendo em áreas marginais (considerar viabilidades técnica e econômica) e coerentes com outras intervenções urbanísticas previstas. • Criação de parques isolados integrados a sistemas de amortecimento e infiltração de águas pluviais. • Implantação de alagados ("wetlands") em áreas de várzeas. • "Renaturalização" de trechos de córregos sujeitos a erosão, com a recomposição das matas ciliares. • Aplicação de pavimentos permeáveis e de outras medidas estruturais de controle na fonte para a redução de descargas de cheias, possíveis de serem implantadas tanto em áreas públicas quanto privadas na bacia. Além dessas medidas sugere-se um programa de preservação das várzeas alagáveis existentes através da sua incorporação aos parques lineares e um programa de arborização e recomposição da vegetação das áreas urbanas já consolidadas."	x	x		x
Brotas	Plano Diretor	Lei Complementar Municipal Nº 0093/2016, de 28 de novembro de 2016	2016	"Art. 2º - São objetivos gerais do Plano Diretor: [...] IV - promover a melhoria da paisagem urbana, a preservação dos sítios históricos, a conservação dos recursos naturais e, em especial, dos mananciais de abastecimento de água do Município."				x
Brotas	Plano Diretor	Lei Complementar Municipal Nº 0093/2016, de 28 de novembro de 2016	2016	"Art. 6º - São diretrizes para o plano de abastecimento de água: [...] II - tornar as nascentes de todos os cursos d'água do Município como áreas especiais de proteção ambiental, portanto passíveis de controle para sua conservação;"				x
Brotas	Plano Diretor	Lei Complementar Municipal Nº 0093/2016, de 28 de novembro de 2016	2016	Art. 17º -Constituem objetivos básicos do plano de desenvolvimento urbano: [...] IV- desenvolver programa de recuperação de praças e logradouros públicos, abrangendo o redesenho de seus espaços e implantação de equipamentos e mobiliário, mantendo, no mínimo, <b>60% (sessenta por cento) de área permeável;</b> "	x			
Brotas	Plano de Mobilidade Urbana	Plano de Mobilidade Brotas - Produto 5	2020	(pág. 84) "Na área urbana, nota-se tanto barreiras naturais quanto antrópicas. <b>As barreiras naturais na área urbana de Brotas são decorrentes dos rios, em específico o Rio Jacaré Pepira</b> , principal rio da cidade. Apesar de representar uma barreira física, seu enquadramento, e potencial urbanístico e ambiental presentes o tornam um elemento potencial de estruturação do território. <b>Outra barreira natural importante são os processos erosivos à oeste da área urbana, gerando voçorocas. Como forma de mitigar os efeitos negativos para a urbanização, essa região foi demarcada por zoneamento urbano como Área de Restrição Geotécnica, em que é proibida a ocupação por edificações"</b>			x	
Brotas	Plano de Mobilidade Urbana	Plano de Mobilidade Brotas - Produto 5	2020	(pág. 116) "Ainda conforme a Prefeitura Municipal de Brotas, a região urbana não apresenta problemas de alagamentos ou de escoamento de águas pluviais. Há apenas problemas de drenagem pontuais nos cruzamentos entre Avenida Elyseu Lourenção e a Avenida Padre Barnabé, no Centro Histórico de Brotas, e entre a Rua Emílio Dalla Déa e Rua Jurandir Urbano, no Bairro Campos Eliseos. Para estes dois pontos, há projetos em andamento, de instalação de rede de galerias com as caixas coletoras de água e de redes de dissipadores. Para contribuir também com o sistema de drenagem das vias, é contemplado no Plano Diretor de Brotas o uso de bloquetes como uma opção à pavimentação viária."			x	
Brotas	Plano de Mobilidade Urbana	Plano de Mobilidade Brotas - Produto 5	2020	(Pág. 233) "Ainda sobre calçadas, foi mencionado que as <b>futuras alterações do calçamento público deveriam considerar melhoria da drenagem urbana, implantando/reformando redes de drenagem ou aumentando espaço permeável</b> , seja através de <b>faixas com vegetação</b> (calçada ecológica) ou colocação de <b>piso com maior permeabilidade.</b> "	x			
Dois Córregos	Plano de Mobilidade Urbana	Plano Diretor de Acessibilidade e Mobilidade Urbana (Instituído pela Lei Municipal nº 3.588/2022, de 04 de outubro de 2022)	2015	(pág. 70) - " <b>A expansão dos sistemas de transporte não deve estimular ocupações em áreas de proteção ou preservação ambiental, em áreas de proteção aos mananciais, parques, faixas de preservação permanente e áreas de risco ou insalubres.</b> Na orientação dos vetores de crescimento ou de adensamento urbano e na definição do padrão de mobilidade, o Plano, contém diretrizes para que os impactos ambientais e de vizinhança sejam considerados na implementação de suas ações e projetos: [...] <b>Preservação de fundos de vale e das áreas de várzea para preservação ambiental e regulação da drenagem urbana em lugar de construção de avenidas marginais aos córregos urbanos</b> (parques lineares de fundo de vale)"			x	



Conteúdo completo:

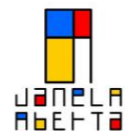
Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Dois Córregos	Plano Municipal de Conservação da Mata Atlântica e Cerrado	Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado de Dois Córregos	2019	"5.1.1 <b>Recuperar as APPs que conectem fragmentos florestais preservados</b> Algumas regiões possuem grande relevância para a conservação e recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado. Sugere-se a formação de corredores que conectem os fragmentos florestais mais significativos existentes no município para a conservação da biodiversidade. Além disso, em uma escala regional, o corredor tem função de conexão entre importantes remanescentes de vegetação que estão localizados nos municípios vizinhos."				x
Gavião Peixoto	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 087, de 10 de dezembro de 2015.	2015	"Art. 66. É a zona de proteção e conservação ambiental descrita no mapa em anexo é considerada uma área vulnerável, sujeita a ação humana desenfreada e irregular, agredindo o meio ambiente, devendo ser adotadas algumas medidas, tais como: I - implementação das disposições garantidas na legislação municipal; II - criar a legislação ambiental municipal. § 2º <b>O uso das margens dos cursos d'água, são suscetíveis de aproveitamento sustentável como forma de incremento ao potencial turístico e ao lazer no município.</b> "				x
Gavião Peixoto	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 087, de 10 de dezembro de 2015.	2015	"Art. 83. Para o desenvolvimento da Política de Saneamento Básico, no que se refere a drenagem de águas pluviais deverão ser seguidas as diretrizes: [...] II - <b>desenvolver estudos em parceria com a iniciativa pública ou privada para a elaboração do projeto implantação de drenagem de águas pluviais, de microdrenagem ou rede primária urbana para garantir a drenagem superficial que incide nas vias públicas para atenuar os problemas de erosões nas vias públicas, assoreamentos e enxurradas ao longo dos principais talvegues (fundo de vale) para reduzir os impactos ambientais decorrentes do escoamento final das águas pluviais;</b> "			x	
Ibaté	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 001, de 22 de dezembro de 2.006	2006	Art. 171. O <b>Direito de Preempção</b> será exercido sempre que o Município necessitar de áreas para: [...] V - <b>implantação de equipamentos urbanos e comunitários; VI - criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes; VII - criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental;</b> "				x
Ibaté	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 001, de 22 de dezembro de 2.006	2006	Art. 31. A Zona de Recuperação e Ocupação Controlada é composta pelas Zonas 3A e 3B da Macrozona Urbana, caracterizadas por fragilidades sociais e ambientais. Parágrafo Único. Ficam enquadradas na Zona de Recuperação e Ocupação Controlada – Zona 3 os perímetros delimitados no Anexo nº 02 desta Lei. Art. 32. A Zona 3A apresenta as seguintes características e abrange os bairros indicados no Anexo no 02 desta Lei: I - encostas com declividade; II - <b>solo suscetível à erosões com córregos assoreados;</b> III - infra-estrutura precária; IV - parcelamentos irregulares localizados em áreas públicas; V - parcelamentos irregulares localizados em áreas isoladas com precariedade de interligação viária com a malha urbana consolidada; VI - concentração da população de baixa renda. Art. 33. Na Zona 3A devem ser observadas as seguintes diretrizes: I - recuperação urbana, social e ambiental; II - garantir a diversidade de usos para atrair comércio, serviços e atividades que gerem trabalho e renda; III - definição de parâmetros urbanísticos que sejam compatíveis com as características mencionadas; IV - instituição de Áreas Especiais de Interesse Social. Art. 34. A Zona 3B apresenta as seguintes características e abrange as áreas indicadas no Anexo no 02 desta Lei: I - <b>localização em área de proteção e recuperação do manancial;</b> II - dificuldade de acesso em função da barreira formada pela Rodovia Washington Luiz – SP 310; III - <b>áreas com precariedade no sistema de drenagem;</b> IV - carência de equipamentos públicos; V - ocorrência de loteamentos com uso misto consolidado ferindo o disposto nos contratos de loteamentos a serem regularizados por meio de outorga onerosa de alteração de uso do solo. VI - área de grande interesse para novos empreendimentos imobiliários para implantação de Condomínios Fechados, Loteamentos e Chácaras de Recreio, bem como outros usos especiais relacionados ao esporte, lazer e serviços; Art. 35. Na Zona 3B devem ser observadas as seguintes diretrizes: I - <b>restringir a ocupação da região como eixo de expansão;</b> II - <b>regulamentar e disciplinar o uso e a ocupação do solo para proteção do manancial superficial;</b> III - <b>promover trabalhos de educação ambiental na comunidade;</b> IV - viabilizar a construção das vias marginais à Rodovia Washington Luiz - SP 310; V - instituir como Área Especial de Interesse Social a área de envoltura dos Jardins Cruzado I, II e América e as áreas que permeiam os Jardins Icarai, Menzani, Santa Terezinha, Mariana e Nossa Senhora de Aparecida; VI - instituir como Área Especial de Interesse Ambiental as áreas do Ribeirão São José das Correntes, Córrego São João e São Martin; VII - implementar a legislação específica de proteção dos mananciais de águas superficiais."			x	
Ibaté	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Ibaté-SP. Atividade 4 - Programas, Projetos e Ações para alcance do Cenário de Referência	2017	(pág. 35) "Foi elaborada a <b>compatibilização do PMSB com o Plano Plurianual</b> de 2014 a 2017 do Município de Ibaté. [...] Programa 0043 Cidade Bonita. Objetivo: Melhorar o aspecto urbanístico da cidade; revitalizar as praças; revitalizar a entrada da cidade, com tratamento paisagístico; realizar expansão na rede, em convênio com a CPFL; promover a manutenção nas iluminações das praças e logradouros públicos; construção, reformas e ampliação de praças, parques e jardins públicos; instalação de novos abrigos nos pontos de ônibus, inclusive no Distrito Industrial; manter os benefícios já existentes aos funcionários públicos; criar incentivos e capacitação; dar oportunidades de estágio aos estudantes. <b>Compatibilização com o PMSB: - Implantação de parques lineares; - Incentivo à manutenção de áreas verdes urbanas;</b> - Elaboração de estudos sobre a melhoria da segurança do município, inclusive sobre a influência da manutenção das iluminações das praças e logradouros públicos."				x



Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Ibitinga	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 213 , de 06 de maio de 2021	2021	"Art. 113. São componentes do Sistema de Drenagem Urbana: I- <b>Fundos de vale, linhas e canais de drenagem, planícies aluviais e talvegues[...]</b> IV - <b>O sistema de áreas protegidas, áreas verdes e espaços livres, em especial os parques lineares.</b> "				x
Ibitinga	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 213 , de 06 de maio de 2021	2021	"Art. 108. São ações do eixo de Saneamento Básico para atingir os objetivos gerais e específicos: [...] VII - Estímulo à criação dos pockets forests (florestas de bolso) para novos empreendimentos e a implantação piso de drenante ou calçada verde nas áreas de alagamento críticas. VIII - Implantação de sistemas de retenção ou retenção temporárias das águas pluviais que contribuam para melhoria do espaço urbano, da paisagem e do meio ambiente. IX - Elaboração do Plano de Drenagem."	x			x
Ibitinga	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 213 , de 06 de maio de 2021	2021	"Art. 116 As ações prioritárias no Sistema de Drenagem Urbana são:[...] "III - <b>Elaborar mapeamento e cartografia georreferenciados das áreas de risco de inundações e aprimorar os sistemas de alerta e de emergência; [...]</b> IX - <b>Adotar medidas que minimizem a poluição difusa carregada para os corpos hídricos.</b> "		x	x	
Ibitinga	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 213 , de 06 de maio de 2021	2021	"Art. 116 As ações prioritárias no Sistema de Drenagem Urbana são:[...] V - <b>Implantar sistemas de retenção ou retenção temporária das águas pluviais que contribuam para melhoria do espaço urbano, da paisagem e do meio ambiente .X - Adotar pisos drenantes nas pavimentações d e vias locais e passeios de pedestres.</b> "	x			
Jaú	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006.(Alterada pelas Lei Complementar nº 389/ 2010 e Lei Complementar nº 559/ 2020)	2006	"Art. 60 - O Poder Executivo executará as seguintes ações estratégicas relativas ao sistema de drenagem urbana: d) - parâmetros legais para os projetos de parcelamento do solo e edificação com relação à <b>proteção da drenagem, tais como faixas sanitárias, várzeas, áreas destinadas à futura construção de reservatórios e fundos de vale, passeios de pedestres e áreas descobertas sejam pavimentadas com pisos drenantes</b> , exceto o leito carroçável das vias públicas; h) - o critério de <b>"impacto zero" em drenagem, de forma que as vazões ocorrentes não sejam majoradas.</b> "	x			
Jaú	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006.(Alterada pelas Lei Complementar nº 389/ 2010 e Lei Complementar nº 559/ 2020)	2006	Art. 132 - ZEPUR - Zona Especial de Parques Urbanos – ocorre em quatro áreas no Município, conforme Mapa 6 – Zonas Especiais. [...] III – <b>A ZEPUR do Córrego do Pires corresponde à área lindeira e de alta fragilidade ambiental na cabeceira do Córrego do Pires iniciando-se nas divisas dos Jardins Cyla Bauab e Dr. Roberto Pacheco até as áreas de proteção das nascentes do referido córrego e destina-se a preservar e recuperar as áreas ambientalmente frágeis dessa micro-bacia hidrográfica"</b>			x	x
Jaú	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006.(Alterada pelas Lei Complementar nº 389/ 2010 e Lei Complementar nº 559/ 2020)	2006	"Art. 58 - São objetivos do sistema de drenagem urbana: I - <b>equacionar a drenagem e a absorção de águas pluviais combinando elementos naturais e construídos; II - garantir o equilíbrio entre absorção, retenção e escoamento de águas pluviais; III - interromper o processo de impermeabilização excessivo do solo.</b> "	x			
Jaú	Plano Diretor	Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006.(Alterada pelas Lei Complementar nº 389/ 2010 e Lei Complementar nº 559/ 2020)	2006	"Art. 59 - São diretrizes para o sistema de drenagem urbana: [...] III – instituir mecanismos de fomento para <b>usos do solo compatíveis com áreas de interesse para drenagem, tais como parques lineares, área de recreação e lazer, hortas comunitárias e manutenção da vegetação nativa</b> que considerem, entre outros aspectos, a mobilidade de pedestres e portadores de deficiência física, a paisagem urbana e o uso para atividades de lazer; IV- implantar medidas não-estruturais de prevenção a inundações, tais como controle de erosão, especialmente em movimentos de terra, controle de transporte e deposição de entulho e lixo, combate ao desmatamento, assentamentos clandestinos e a outros tipos de invasões nas áreas com interesse para drenagem;"			x	x
Jaú	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal de Saneamento Básico - Abastecimento de água potável - Esgotamento Sanitário - DRENAGEM Urbana e Manejo de Águas Pluviais - Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	2013	(Pág. 441) <b>"O sistema de drenagem do Córrego dos Pires será composto por bacias de infiltração de água, denominadas de "alagados", disseminadas por toda a bacia de drenagem e localizadas em pontos estratégicos; e pelo Lago do Silvério que por ocasião das chuvas funcionará como reservatório de amortecimento de cheias. [...]</b> As intervenções propostas no Córrego dos Pires são: Alagados - <b>Implantação de bacias destinadas a facilitar a infiltração de água e localizadas em locais que frequentemente alagam.</b> Estas bacias de infiltração serão distribuídas na bacia de drenagem do Córrego dos Pires, e posicionadas conforme projeto anexo.[...] Lago do Silvério- <b>O Lago do Silvério terá uso misto de utilização, amortecimento e lazer.</b> O lago deverá ser limpo e desassoreado, pois apresenta muitos resíduos, detritos sólidos e vegetação, reduzindo sensivelmente sua capacidade. O lago terá um volume d'água permanente a ser utilizado como área de lazer e recreação, com a instalação de equipamentos. Este volume não foi considerado nos estudos de amortecimento do Lago do Silvério. <b>Por ocasião das chuvas, o volume d'água armazenado acima desta cota, será esgotado por um sistema a gravidade</b> através de uma adequada estrutura de saída em concreto armado. Esta estrutura será provida de adufas implantadas em cota inferior a fim de promover o esvaziamento do lago em caso de necessidade."	x			x
Jaú	Plano Municipal de Conservação da Mata Atlântica e Cerrado	Plano Municipal de Recuperação e Conservação da Mata Atlântica de Jaú/ SP	2021	(pág. 21) "3. Estratégias e Ações. Estratégia 1. Ação: <b>1. Recuperar as APPs que conectam fragmentos florestais preservados.</b> Metas: <b>Realizar a conexão dos fragmentos florestais inseridos nas APAs municipais.</b> Diretiva/ODS*: Biodiversidade, ODS: 13,14 e 15. Projeto: - Mais Floresta; - Mãos Dadas."				x
Jaú	Plano de Mobilidade Urbana	PLANMOB JAHU - Plano de Mobilidade Urbana de JAHU. Diagnóstico	2012	(Pág. 211) <b>"As Zonas Especiais de Parques Urbanos configuram o sistema de áreas verdes, com a criação de novos parques, tendo como eixo principal o Rio Jahu,</b> ladeado por alamedas arborizadas, ciclovia e equipamentos de lazer, além de funcionar como um binômio viário que cruza a cidade de norte a sul."				x



Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Lençóis Paulista	Plano Diretor	Lei Complementar nº 100, de 8 de fevereiro de 2017 (Alterada pela Lei Complementar Nº 142, de 15 de dezembro de 2023)	2017	"Art. 40. Para os efeitos desta lei, e respeitadas as respectivas peculiaridades, o solo urbano se divide em macrozonas, de acordo com a representação cartográfica do mapa 01 - Macro Zoneamento Urbano, classificadas como: [...] X - <b>Zona de Risco sujeita à preempção</b> , indicada no Mapa 06. (Incluído pela Lei Complementar nº 142, de 2023) [...] § 11. A <b>Zona de Risco corresponde aos espaços físicos suscetíveis de inundação e/ou alagamento em decorrência do aumento do volume de águas dos rios e córregos que atravessam o perímetro urbano, na qual deverá ser vedado o uso residencial, mesmo que o zoneamento do local o autorize.</b> § 12. A Zona de Risco será delimitada por decreto e atualizada, ao menos, a cada dois anos, considerados os dados históricos de inundações, as intervenções promovidas pelo Poder Público e demais dados e estudos disponíveis."			X	
Lençóis Paulista	Plano Diretor	Lei Complementar nº 100, de 8 de fevereiro de 2017 (Alterada pela Lei Complementar Nº 142, de 15 de dezembro de 2023)	2017	Art. 26. As ações de segurança pública no âmbito municipal serão realizadas em consonância e em complementação às políticas estadual e federal, enquanto que, no âmbito da defesa civil, serão priorizadas ações preventivas de forma a minorar as consequências de impactos ambientais e ocorrências de calamidades e de acidentes, observados os seguintes objetivos: [...] VIII - mapeamento das áreas de risco, bem como atualização do Mapa 05 a cada alteração das situações de risco do município; (Incluído pela Lei Complementar nº 142, de 2023) [...] X - sugerir a implantação de medidas de drenagem urbana, necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres, tais como a implantação de bacias de amortecimentos, execução de polders, microdrenagem na região suscetível a alagamento, preservação da Área de Proteção Permanente, jardins de chuvas, desapropriações dos imóveis em áreas de risco, entre outros; (Incluído pela Lei Complementar no 142, de 2023)"			X	
Lençóis Paulista	Plano Diretor	Lei Complementar nº 100, de 8 de fevereiro de 2017 (Alterada pela Lei Complementar Nº 142, de 15 de dezembro de 2023)	2017	Art. 46. As Zonas Preferencialmente Comerciais (ZPC) e as Zonas Preferencialmente Comerciais Ecológicas (ZPCE) destinam-se predominantemente ao uso comercial e de prestação de serviços, sem prejuízo do uso residencial e institucional, admitindo-se o uso industrial desde que não apresente qualquer nível de risco ambiental, de acordo com a classificação do Art. 43.[...] § 3º. Nas Zonas Preferencialmente Comerciais Ecológicas, ZPCE, os novos empreendimentos imobiliários deverão adotar medidas mitigatórias, de forma a evitar o agravamento das inundações e enchentes nas áreas urbanas do Município, nas margens do Rio Lençóis e afluentes. § 4º. A aprovação de empreendimentos nessas áreas fica condicionada à implantação de sistemas visando a captação e retenção de águas pluviais de forma a: I - evitar que terras e resíduos sejam carregados para galerias de águas pluviais, córregos, rios e lagos, causando assoreamento e prejuízos ambientais aos mesmos; II - <b>reduzir a velocidade de escoamento de águas pluviais em áreas urbanas</b> ; III - controlar a ocorrência de inundações e minimizar os problemas das vazões. § 5º. Não obstante a exigência de comprovação do cumprimento do disposto nos parágrafos anteriores, poderão ser exigidas <b>soluções que potencializem a drenagem natural dos solos como, por exemplo, vias públicas com pavimentação permeável, faixas drenantes em passeio público, lagoas de contenção de águas pluviais, captação e reaproveitamento individual e coletivo das águas pluviais</b> , dentre outros.	X		X	
Lençóis Paulista	Plano Municipal de Conservação da Mata Atlântica e Cerrado	Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado de Lençóis Paulista	2017	"16.PROJETO "ÁGUA BRASIL" – LENÇÓIS PAULISTA Ao final de novembro de 2012, foi assinado mais um termo de parceria local no âmbito do programa Água Brasil, uma iniciativa do Banco do Brasil em parceria com a Fundação Banco do Brasil, a Agência Nacional de Águas e o WWF-Brasil, na cidade de Lençóis Paulista, interior do estado de São Paulo. <b>A assinatura dá sequência às ações de reflorestamento e incentivo a boas práticas agrícolas na bacia do Rio Lençóis.</b> Como complemento, experiências já desenvolvidas na região servem de base para o desenvolvimento do trabalho e para a implementação de unidades demonstrativas. <b>As ações na bacia do rio Lençóis vão colaborar para evitar enchentes</b> e melhorar a qualidade do abastecimento de água para a população. O objetivo da parceria também é sistematizar e qualificar as experiências, buscando benefícios como a conservação da água, diminuição do uso de fertilizantes e agrotóxicos e aumento da produtividade."	X	X		
Lençóis Paulista	Plano Municipal de Conservação da Mata Atlântica e Cerrado	Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado de Lençóis Paulista	2017	"A mata nativa na zona urbana de Lençóis Paulista está inserida basicamente nas margens dos rios que atravessam a área urbana, com maior representatividade no Córrego da Prata que <b>passou por um processo de restauração ecológica com o plantio de mais de 20 mil mudas de árvores nativas em sua margem ou APP (Área de Preservação Permanente).</b> "				X
Macatuba	Plano Municipal de Conservação da Mata Atlântica e Cerrado	Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado- Prefeitura Municipal de Macatuba	2018	(pág 23) 6) Estratégias e ações. Estratégia 1 – Recuperação da cobertura vegetal do município por meio de plantio de mudas. <b>Recuperar as APPs que conectem fragmentos florestais preservados.</b>				X
Macatuba	Plano de Arborização Urbana	Plano de Arborização Urbana - Macatuba. Versão 2019/2021	2019	(pág. 34) "Exemplo de <b>calçada ecológica</b> . Permite o crescimento da árvore. Além disso, <b>permite que a água da chuva infiltre evitando enxurradas e danos no asfalto.</b> "	X			X
Macatuba	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal de Saneamento	não consta	(pág 79) 12.4. REFLORESTAMENTO. <b>A presença da cobertura vegetal arbórea favorece diversos aspectos ambientais</b> , dentre os quais destacam-se: • <b>Protege o solo e a água, reduzindo o aporte de sedimentos e poluentes aos cursos de água;</b> • <b>Mantém as boas condições de permeabilidade do solo e favorece a infiltração de uma parcela da água da chuva que recarrega os aquíferos;</b>				X



Município	Tipologia	Documento	Ano	Trecho	Balanco hidrológico	Qualidade da água	Gestão de desastres	Paisagens multifuncionais
Macatuba	Plano Municipal de Saneamento Básico	Plano Municipal de Saneamento	não consta	(pág. 76) 12.2. PLANO DE AÇÕES E INTERVENÇÕES. Existem atualmente diversas soluções alternativas para os sistemas convencionais de drenagem: • Efetuar o controle do excesso de escoamento da água da chuva na fonte, ou seja, combater o surgimento e evitar a transferência dos problemas, atuando na redução ou eliminação das causas; • Melhoria da qualidade da água de escoamento; • Construir estruturas de retenção que fazem o armazenamento temporário da água da chuva para regularização de fluxo; • Implantar estruturas de retenção que capturam deformação definitiva a água da chuva com a finalidade de uso, evaporação ou infiltração; e • As bacias de retenção vegetadas recebem a denominação de bacias de bio-retenção e apresentam uma combinação de efeitos positivos da ação biológica purificadora da água e a redução do escoamento pela perda por evapo-transpiração e pela infiltração de uma parcela da água no solo.	x	x		
Pederneiras	Plano Diretor	Lei Complementar nº 3.540, de 28 de dezembro de 2018.	2018	"Art. 38 As construções e ocupações situadas nas zonas de inundação dos rios e córregos e nas faixas de proteção poderão ser removidas para permitir o livre escoamento das águas e manutenção dos cursos de água."			x	
Pederneiras	Plano Diretor	Lei Complementar nº 3.540, de 28 de dezembro de 2018.	2018	"Art. 95 Constituem diretrizes para a ocupação na Macrozona de Consolidação Urbana:[...] V - promover a recuperação das áreas de preservação permanente ao longo dos córregos vinculando seu uso a atividades urbanas ambientalmente sustentáveis como: parques urbanos, educação ambiental, atividades de lazer, melhorando as condições de drenagem urbana."				x
São Carlos	Plano Diretor	Lei nº 18.053, de 19 de dezembro de 2016. (Alterada pelas Lei nº 18.410/2017 e Lei nº 18.927/2018)	2016	"Art. 137. Nos parcelamentos do solo em glebas com Áreas de Preservação Permanente (APP), deverão ser previstas Faixas Verdes Complementares (FVC), que se constituem em faixas contíguas às APPs para fins de ampliar a faixa de proteção ambiental dos corpos d'água, incrementar a permeabilidade do solo urbano, servir de suporte para a implantação das bacias de retenção de águas pluviais, ou para a implantação de projetos específicos como Parques Lineares. Os eventuais projetos de drenagem constituído por poços de infiltração, bacias de retenção de águas pluviais, dispositivos de dissipação de energia, pavimentos permeáveis e demais componentes do sistema, devem ser concebidos e implantados de tal modo que a vazão de escoamento seja mantida dentro das condições originais da área antes de ser urbanizada, reduzindo-se o impacto da urbanização nos fundos de vale e nos corpos d'água."	x			x
São Carlos	Plano Diretor	Lei nº 18.053, de 19 de dezembro de 2016. (Alterada pelas Lei nº 18.410/2017 e Lei nº 18.927/2018)	2016	"Art. 147 Os empreendimentos de Habitação de Interesse Social podem ser implantados nas Zonas 6A, Zona 6B e Zona 6C, e devem prever e garantir, no mínimo:[...] III – padrões de projeto e construção que atendam a dimensões mínimas que possibilitem acessibilidade futura, laje em todo o edifício, investimento em captação de água de chuva e aquecimento solar"	x			
São Carlos	Plano Diretor	Lei nº 18.053, de 19 de dezembro de 2016. (Alterada pelas Lei nº 18.410/2017 e Lei nº 18.927/2018)	2016	"Art. 31. A Zona 5 - Proteção e Ocupação Controlada corresponde às regiões de proteção de mananciais do Monjolinho-Espraiado e do Ribeirão do Feijão que se encontram dentro do perímetro urbano. Parágrafo único. São áreas que demandam restrições e orientações específicas à ocupação, a fim de evitar o adensamento construtivo e populacional das referidas regiões e os impactos ambientais deles decorrentes." "Art. 59. A Zona 8A - Proteção e Ocupação Restrita do Monjolinho-Espraiado corresponde à região da bacia do Monjolinho que se encontra fora do perímetro urbano, área de recarga de uma das principais captações superficiais de água da cidade." "Art. 63. A Zona 8B - Zona de Proteção do Manancial do Ribeirão Feijão corresponde à proteção de um dos principais pontos de captação de água superficial do Município, responsável por 70% (setenta por cento) da capacitação de água bruta superficial da cidade."			x	
São Carlos	Plano Diretor	Lei nº 18.053, de 19 de dezembro de 2016. (Alterada pelas Lei nº 18.410/2017 e Lei nº 18.927/2018)	2016	"Art. 43. A Zona 6B - Regulação e Ocupação Controlada de Média Densidade localiza-se próxima à malha urbana consolidada, em áreas com aptidão à urbanização, porém com características físico-ambientais que exigem um controle na ocupação e adensamento planejado, abrangendo: I - região da bacia do Santa Maria do Leme que ainda se encontra não urbanizada, área com boa aptidão à urbanização, desde com ocupação controlada e adensamento planejado, devido ao importante papel hidrológico desta bacia" "Art. 44. São Diretrizes para Zona 6B - Regulação e Ocupação Controlada de Média Densidade: I - controlar a ocupação do solo nesta zona, como medida para a gestão do bem público, da drenagem urbana e da conservação do meio ambiente;"	x			
São Carlos	Plano Diretor	Lei nº 18.053, de 19 de dezembro de 2016. (Alterada pelas Lei nº 18.410/2017 e Lei nº 18.927/2018)	2016	"Art. 52. São Diretrizes da Zona 6D - Regulação e Ocupação Controlada de Indústrias e Serviços: VI - prever infraestrutura de drenagem capaz de suportar precipitações com período de retorno de 100 (cem) anos;"			x	
São Carlos	Plano Diretor	Lei nº 18.053, de 19 de dezembro de 2016. (Alterada pelas Lei nº 18.410/2017 e Lei nº 18.927/2018)	2016	"Art. 4º As principais funções do ordenamento territorial do Município são: [...] II - Quanto à Preservação Ambiental: [...] "a) direcionar e estruturar a expansão urbana para áreas menos vulneráveis do ponto de vista ambiental e social; [...] g) promover aproveitamento dos bosques e áreas verdes localizadas na área urbana e rural do Município [...] I) promover programas de pagamentos por serviços ambientais para recuperação e conservação das nascentes e cursos d'água no Município, particularmente na Macrozona Rural, com o objetivo de aumentar a produção de água, através de lei específica."	x		x	x