



# Prepara RAPS 2020

GUIA TEMÁTICO

## Segurança hídrica municipal

GUIA TEMÁTICO

# Segurança hídrica municipal

O conteúdo deste guia foi elaborado pelo Instituto Democracia e Sustentabilidade, a pedido da RAPS para o programa Prepara RAPS, voltado a pré-candidatos e pré-candidatas da rede para as eleições municipais de 2020.

## **NOTA**

O conteúdo aqui presente é de responsabilidade exclusiva de seus autores e não representa, necessariamente, a posição da Rede de Ação Política pela Sustentabilidade – RAPS.

# Sumário

Introdução.....	4
Prioridades .....	6
1. Plano municipal de saneamento básico .....	6
2. Comitê de bacia hidrográfica .....	7
3. Agência reguladora .....	8
4. Proteção e desenvolvimento sustentável dos mananciais .....	10
5. Soluções baseadas na natureza .....	10
6. Parcerias com o governo federal .....	11
Exemplo inspirador .....	12
Sobre o Instituto Democracia e Sustentabilidade.....	16
Sobre a RAPS.....	17
Referências.....	18

# Introdução

O município é o principal responsável pela promoção das políticas públicas de segurança hídrica, sendo uma agenda transversal afeita às políticas públicas de **saneamento básico, resíduos sólidos, meio ambiente, recursos hídricos, saúde, defesa civil e controle social**.

## Retrato da falta de saneamento básico

- 34 milhões de brasileiros sem acesso à água;
- 100 milhões sem coleta de esgoto;
- 23 bilhões de litros de esgoto jogados na natureza por dia;
- A cada 100 litros de água captada e tratada, 38 litros são perdidos nas tubulações;
- 233 mil internações decorrentes de doenças como diarreia e dengue (2018);
- 3.256 municípios (58,4%) sem plano de saneamento (2018);
- Até 2035, mais de 73 milhões de brasileiros correm o risco de desabastecimento de água;
- Estima-se a necessidade de investimentos da ordem de R\$500 a R\$700 bilhões para universalizar o saneamento no Brasil.



O município também é o elo mais próximo de conexão com os cidadãos e cidadãs, que sofre diretamente com a insegurança hídrica, seja pelos impactos da falta de saneamento na saúde, as dificuldades na agricultura pelas estiagens mais intensas e prolongadas, ou o drama das enchentes nas cidades decorrentes das chuvas torrenciais e concentradas.

O poder local é central na construção de um novo paradigma de segurança hídrica no Brasil, com responsabilidades fundamentais, como a competência exclusiva sobre a gestão do uso e ocupação do solo. A **realidade climática** já impõe desafios de larga escala, especialmente em termos de adaptação e de maior resiliência.

Uma estratégia de segurança hídrica local pode representar ação positiva em termos de **saúde fiscal** do próprio município, articulando investimentos de outras fontes e também gerando recursos para os fundos locais.

# PRIORIDADES

O Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS) é um parceiro de longa data da RAPS e ajudou a selecionar alguns pontos que devem ser prioridades no planejamento de um programa de governo municipal para o tema da segurança hídrica.

Leia a seguir:

## **1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Em 2018, segundo o IBGE, 3.256 municípios brasileiros, ou seja, 58,4% do total, não tinham um Plano Municipal de Saneamento Básico. Elaborar ou revisar esse documento a cada quatro anos é fundamental para que os municípios caminhem na direção da universalização dos serviços de saneamento básico e também para possibilitar contratos de prestação dos serviços, quando a prestação não é própria.

O Plano deve ter as metas de universalização dos serviços de água, esgoto (coleta e tratamento) e resíduos sólidos, metas de qualidade do serviço (por exemplo o índice de perdas na distribuição de água) e estratégias de proteção das áreas de mananciais (produtoras de água).

É um instrumento de planejamento central e de competência indelegável do município, que deve ser construído com ampla participação social. Também é requisito para acesso a recursos da União.

## Gestão dos serviços públicos de saneamento básico: planejamento, regulação, fiscalização, prestação e controle social

Funções	Serviços públicos de saneamento básico			
	Abastecimento de água	Esgotamento sanitário	Manejo de resíduos sólidos	Manejo de águas pluviais
Planejamento	Indelegável			
Regulação	Delegável a órgão ou ente público			
Fiscalização	Delegável a órgão ou ente público			
Prestação	Direta (lei n. 8.666, no caso de terceirização) ou delegada (leis n. 8.987, n. 11.079 e n. 11.107)			

Aliança pela Água, 2018

## 2. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA

Articular e participar dos trabalhos do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), fórum onde os municípios têm assento garantido e que é primordial para a gestão descentralizada dos recursos hídricos.

O CBH é o espaço responsável pela aprovação do Plano de Bacia, instrumento que determina as prioridades hídricas de um território. A experiência do CBH São Francisco, maior comitê do Brasil, demonstra que o Comitê pode ser um parceiro dos municípios para a elaboração dos seus planos municipais de saneamento, inclusive com aportes financeiros.

## 48 municípios da Bacia do São Francisco serão contemplados com PMSBs

Texto: Mariana Martins / Foto: Edson Oliveira

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco vai promover contratação de Planos Municipais de Saneamento Básico em 48 municípios da Bacia do Velho Chico. A resolução foi aprovada em reunião ordinária da Diretoria Colegiada, ocorrida no dia 14 de agosto, em Paracatu, Minas Gerais, e é resultado do Chamamento Público CBHSF 01/2019.

Serão contemplados 12 municípios em cada uma das regiões fisiográficas (Alto, Médio, Submédio e Baixo). Os Planos serão financiados por meio de recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso das águas da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, previsto no Plano de Aplicação Plurianual do Comitê (2018-2020) e a sua contratação deverá ser realizada pela Agência Peixe Vivo.

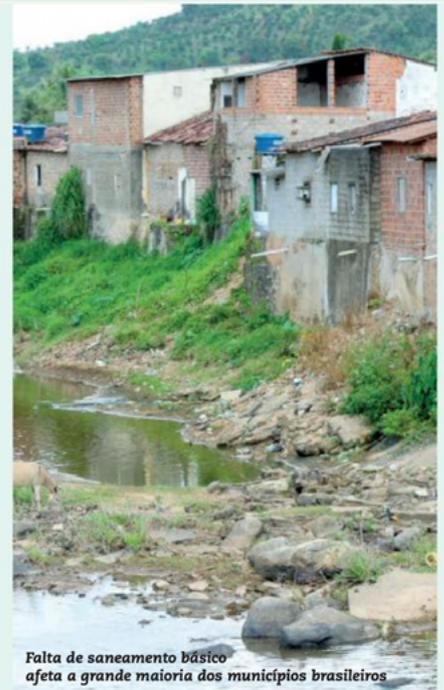
Os Planos Municipais de Saneamento Básico –PMSBs tornaram-se o foco de uma das ações mais importantes do Comitê da Bacia do Rio São Francisco. Por decisão institucional, o CBHSF resolveu auxiliar os municípios localizados na bacia no que diz respeito ao financiamento dos seus planos de saneamento básico, reforçando, assim, o compromisso do colegiado em fortalecer as ações de preservação e manutenção dos afluentes inseridos

na bacia, minimizando as cargas de poluição lançadas nos cursos d'água.

A partir da lei federal 11.445/2007, a existência do PMSB passou a significar, para o município, a possibilidade de garantir verbas federais para aplicação em ações como tratamento de efluentes domésticos e resíduos sólidos e oferta de água tratada, melhorando a qualidade de vida da população, minorando e/ou eliminando os problemas de saúde ambiental de forma sistêmica e contínua no território municipal.

Os municípios são selecionados de acordo com sua situação ambiental, quer seja pela necessidade de ampliação do sistema de abastecimento de água; a urgência de novos mananciais de abastecimento; o lançamento de esgoto sem tratamento à montante da captação; além da ocorrência de inundações ou alagamentos em áreas urbanas, entre outros critérios.

Vale observar que, uma vez criado, a execução do plano de saneamento ficará a cargo das prefeituras ou por concessões privadas ou públicas. O plano atende a perspectiva dos próximos 20 anos com revisão a cada quatro anos. A lista dos municípios contemplados pode ser acessada no site do Comitê.



Falta de saneamento básico afeta a grande maioria dos municípios brasileiros

Ouça o podcast com mais informações no nosso site. Acesse o link [bit.ly/48Municipios](https://bit.ly/48Municipios) ou escaneie o QR CODE ao lado.



### 3. AGÊNCIA REGULADORA

Ter uma agência reguladora (própria ou delegada), responsável pela fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico, tendo como referências principais o Plano Municipal e o contrato de prestação do serviço.

Em caso de delegação, existem agências reguladoras vinculadas aos governos estaduais, bem como agências regionais, articuladas via consórcios públicos ou a partir de recortes das bacias hidrográficas. A agência reguladora é responsável pela definição da tarifa (da forma como a tarifa é dividida socialmente, entrando questões como a tarifa social), que por sua vez é a principal fonte de investimentos em água e esgoto no Brasil, responsável por cerca de 85% do total:

Anualmente a tarifa é reajustada, considerando a inflação e, em grande parte dos casos, descontando o Fator X (fator de eficiência) e, em poucos casos, aplicado um Fator Q (de qualidade, aumentando ou diminuindo a receita do prestador conforme os resultados alcançados).

A cada quatro anos é conduzida a revisão tarifária, momento no qual é reavaliado o plano de negócios para os próximos anos, a metodologia de cálculo da tarifa e outras questões centrais, por exemplo, uma estratégia de proteção de mananciais, a exemplo dos casos de [Balneário Camboriú](#) e de [Minas Gerais](#).

Em ambos os processos o município pode e deve ter uma participação protagonista, tendo em vista a qualidade do serviço, a segurança hídrica e a universalização do acesso.

A maior integração do município com a regulação dos serviços de saneamento, além de central para alcançar a universalização no menor espaço de tempo e com qualidade, pode também gerar recursos para os fundos locais, favorecendo a consolidação de uma estratégia de segurança hídrica local. Para ilustrar, podemos citar os municípios regulados pela Arsesp, no estado de São Paulo, que podem receber 4% da receita gerada pelo serviço prestado em seu território, caso criem um Fundo Municipal de Saneamento Básico instituído por lei (as regras detalhadas estão no link indicado no final).

O mesmo ocorre nos municípios regulados pela Arsa, em MG. Outras regras regulatórias semelhantes podem existir em outros estados e regiões – caso não exista, o município pode dialogar com sua respectiva agência e demandar a estruturação de tal instrumento.

#### **4. PROTEÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS MANANCIAIS**

Elaborar uma estratégia de proteção e desenvolvimento sustentável das áreas de mananciais – os municípios têm competência exclusiva sobre o uso do solo. A tarifa pode ser uma fonte perene e importante para essa estratégia, e o município pode dialogar com a agência reguladora para implementação desse mecanismo.

Mecanismos tipo Pagamento por Serviços Ambientais são importantes para incentivar produtores rurais a implementar práticas sustentáveis, com recursos via a Agência Nacional de Águas e seu programa Produtor de Águas, ou também financiados pela tarifa de água e esgoto (vide caso [Botucatu/SP](#), onde 1% da receita do prestador vai para o Fundo de PSA).

#### **5. SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA**

Incorporar as soluções baseadas na natureza no cerne da estratégia de segurança hídrica local, especialmente para aumentar a resiliência local frente às chuvas e às potenciais enchentes, adaptando o contexto urbano a esse “novo normal

climático”, considerando iniciativas e estratégias que aumentem a permeabilidade do solo. Alguns exemplos são jardins de chuva, parques urbanos, parques lineares e telhados verdes (sobre este último, é possível incluir uma obrigação explícita no Código de Obras do município para os novos empreendimentos).

Outro ponto fundamental é evitar novas ocupações irregulares em áreas de mananciais e várzeas.

## **6. PARCERIAS COM O GOVERNO FEDERAL**

Os municípios devem articular com o governo federal, que pode ser um parceiro tanto do ponto de vista técnico, quanto com aportes financeiros. O Ministério da Saúde, a partir da Funasa, é responsável majoritariamente pelo apoio aos municípios com menos de 50.000 habitantes, com especial atenção às áreas rurais. Já o Ministério do Desenvolvimento Regional é responsável pelo apoio aos municípios com mais de 50.000 habitantes.

# EXEMPLO INSPIRADOR

## O CASO DE EXTREMA, EM MINAS GERAIS

Município de pequeno porte, com 36 mil habitantes, no sul do estado de Minas Gerais e na fronteira com o estado de São Paulo, Extrema fica na região da Serra da Mantiqueira, local repleto de nascentes e de grande importância ambiental. A cidade tem um IDH de 0,732, 80% de seu território é rural, onde concentra-se parte das nascentes e corpos d'água contribuintes ao Sistema Cantareira, responsável pelo abastecimento de cerca de 9 milhões de pessoas na Região Metropolitana de São Paulo e 5 milhões na bacia dos rios Piracicaba-Capivari-Jundiaí (PCJ).



## **INOVAÇÕES DE EXTREMA**

O município de Extrema é reconhecido pela sua gestão sustentável e inovadora das águas, com uma estratégia duradoura, o que permite gerar recursos financeiros de fontes extras e angariar investimentos em seu território, colaborando, portanto, para a saúde fiscal do orçamento municipal.

Veja a seguir algumas das estratégias adotadas pelo município:

### **Conservador das Águas**

---

Iniciativa criada em 2005 (com atividades que já aconteciam desde 2002), instituída por Lei, tendo como foco a proteção dos mananciais e, ao mesmo tempo, a adequação ambiental dos proprietários rurais, baseado especialmente no instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais. Exatamente por ter essa conexão água-meio ambiente, é considerado um PSA-Hídrico, e conta com o aporte de recursos, entre outras fontes, do programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas (ANA).

O valor pago a cada proprietário rural inscrito no programa é calculado a partir do custo de oportunidade relativo ao uso de um hectare da área destinada ao projeto (sobre a valoração do serviço ambiental, há várias metodologias / ver: metodologia Oásis da Fundação Grupo Boticário). Em 2017, havia 224 contratos efetivados em propriedades rurais beneficiadas com o PSA.

Outras estratégias vêm sendo incentivadas no projeto, por exemplo, o incentivo à criação de RPPNs (Reservas Particulares do Patrimônio Natural). Essa e outras estratégias permitiram que Extrema não sofresse com a crise hídrica de 2014-2016.

### **Licenciamento ambiental municipalizado e política de combate às mudanças climáticas**

---

Desde 2006 a Prefeitura realiza o licenciamento ambiental dos empreendimentos de classe 1 e 2 (pequeno porte), e desde 2017 passou a realizar tal processo para os empreendimentos de pequeno a grande porte que tenham impacto ambiental local. Esse instrumento, juntamente com a nova Política de Clima (2018), permite gerar recursos extras para as ações municipais direcionadas às ações de compensação de emissões de gases de efeito estufa dos empreendimentos por meio da restauração florestal (conectam-se, portanto, o Conservador das Águas-licenciamento ambiental-política de clima).

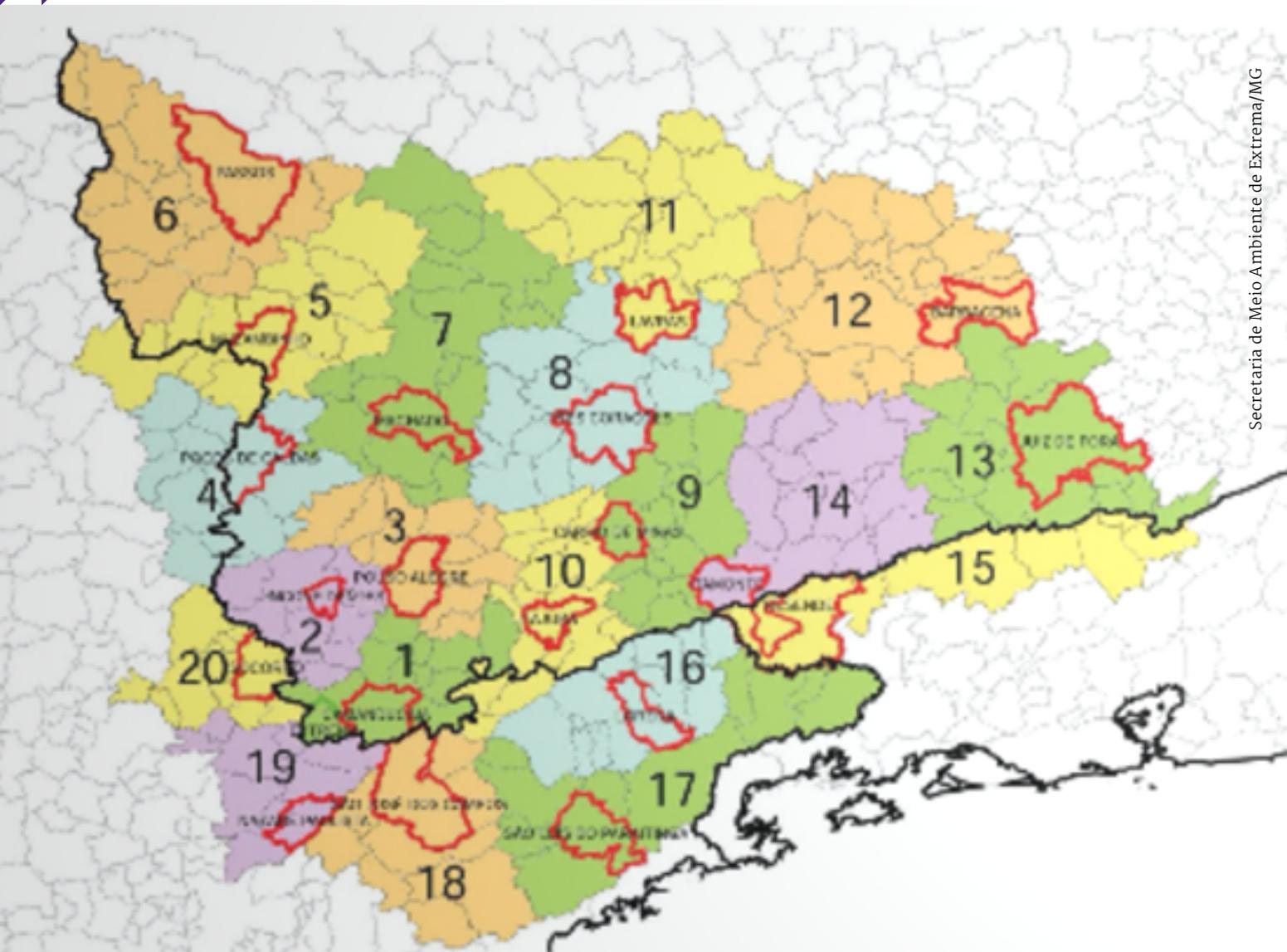
### **Recursos do saneamento para investimentos em mananciais**

---

Observando a oportunidade criada pela Arsae/MG em 2018 (NT/GRT-08-2018), agência reguladora dos serviços de saneamento da Copasa (empresa estadual), a Prefeitura de Extrema criou o Fundo Municipal de Saneamento Básico (Lei Municipal 3.902/2019). Esse instrumento permite que o município receba 4% da receita líquida gerada pela Copasa no território local.

## Conservador da Mantiqueira

Expansão das boas práticas do Conservador das Águas para um território de 280 municípios presentes na Serra da Mantiqueira, vide mapa abaixo (nos estados de SP, MG e RJ), com uma ampla estratégia de restauração florestal e baseada no princípio da cooperação intermunicipal, inclusive com troca de conhecimentos para fortalecer a governança ambiental nos municípios.



# **SOBRE O INSTITUTO DEMOCRACIA E SUSTENTABILIDADE**

Think Tank socioambiental, de caráter plural e apartidário, criado em 2009, que tem como foco trabalhar com políticas públicas a partir da convergência dos valores da democracia e sustentabilidade.

Em 2014 o Instituto apresentou a “Plataforma Brasil Democrático e Sustentável”, a partir da qual propôs um plano de desenvolvimento nacional estruturado em sete eixos estruturantes, considerando desde política externa até políticas de educação e proteção social.

Atualmente trabalha com diferentes temas, entre eles, Segurança Hídrica, Pacto Federativo, Amazônia e Cidades.

Saiba mais em <http://www.idsbrasil.org/>.

# SOBRE A RAPS

A Rede de Ação Política pela Sustentabilidade – RAPS é uma organização suprapartidária que busca contribuir para a melhoria da democracia e do processo político brasileiro, por meio da formação, conexão, apoio e desenvolvimento de lideranças políticas comprometidas com a sustentabilidade.

São pessoas que já estão no exercício de cargos eletivos ou que pretendem se candidatar e que têm diferentes visões de mundo e ideologias, mas estão ligadas pelo desejo comum de construir um país mais justo, com mais oportunidades, melhor qualidade de vida para todos e com respeito aos recursos naturais.

Para nós da RAPS, a democracia se constrói no encontro entre os iguais e os diferentes. Aqui, criamos um espaço seguro e respeitoso de diálogo sobre os principais desafios políticos, sociais, econômicos e ambientais do país, sempre tendo como referência o conhecimento técnico e científico e a análise de especialistas. A partir dessas reflexões, incentivamos que as lideranças construam em conjunto ações que possam potencializar a transformação que queremos para o país.

Saiba mais em <https://www.raps.org.br/>.

# REFERÊNCIAS

## Instrumentos financeiros

---

Diretrizes para a criação dos Fundos Municipais de Saneamento Básico (ArseSP/SP): <http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/NT.F-0009-2019.pdf>

Diretrizes para a criação dos Fundos Municipais de Saneamento Básico (Arsae/MG):  
[http://arsae.mg.gov.br/images/documentos/audiencia\\_publica/NT\\_GRT\\_08\\_2018\\_Reconhecimento\\_Repasses.pdf](http://arsae.mg.gov.br/images/documentos/audiencia_publica/NT_GRT_08_2018_Reconhecimento_Repasses.pdf)

Apoio do CBH São Francisco aos municípios para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico: <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/novidades/jornal-travessia-edicao-de-setembro-2019/>

## Questões legais e técnicas

---

Esclarecimentos legais sobre as competências dos municípios em segurança hídrica: <https://www.aliancapelaagua.com.br/wp-content/uploads/2017/04/relatorio-municipios.pdf>

Esclarecimentos iniciais sobre a tarifa (quanto custa, quem define, para onde vai o dinheiro): <http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/Publicação - A tarifa dos serviços de água e esgoto - Abril 2017.pdf>

Propostas para que a tarifa seja um instrumento para maior segurança hídrica: <https://segurancahidrica.idsbrasil.org>

Exemplo inovador de concepção de uma Política Municipal de Segurança Hídrica em São Paulo: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/2019/1711/17104/lei-ordinaria-n-17104-2019-institui-a-politica-municipal-de-seguranca-hidrica-e-gestao-das-aguas-no-ambito-do-municipio-de-sao-paulo>

Processo de construção da Política Municipal de Segurança Hídrica em São Paulo a partir do movimento da sociedade civil organizada: <https://www.waterintegritynetwork.net/2019/11/08/inovacoes-na-gestao-das-aguas-no-municipio-de-sao-paulo-protagonismo-da-sociedade-civil/>

## **Soluções práticas**

---

Casos inspiradores para uma tarifa de água e esgoto mais sustentável (17 casos nacionais e 13 internacionais): [http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/Iniciativa\\_estrutura\\_tarifaria\\_Sabesp\\_-\\_Relatorio\\_2\\_-\\_referencias\\_fev\\_2019\\_-\\_IDS.pdf](http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/Iniciativa_estrutura_tarifaria_Sabesp_-_Relatorio_2_-_referencias_fev_2019_-_IDS.pdf)

Jardins de chuva e soluções baseadas na natureza para combater as enchentes na Filadélfia: <https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/2020/04/09/philadelphia-sewage-climate-change/?arc404=true>

Manual Embrapa para soluções práticas para o saneamento rural, com destaque para os jardins filtrantes e fossas sépticas biodigestoras: <https://www.embrapa.br/tema-saneamento-basico-rural>

10 soluções inovadoras para o desenvolvimento sustentável, com destaque ao Aqualuz (tecnologia social de despoluição da água a partir do sol), jardins filtrantes e sistemas de reutilização de águas cinzas para irrigação de sistemas agroflorestais: [http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/SolucoesInovadoras\\_.pdf](http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/SolucoesInovadoras_.pdf)

Modelos bem-sucedidos de gestão comunitária de saneamento rural no Ceará e Piauí (Sisar – Sistema Integrado de Saneamento Rural): <https://aguamaisacesso.com.br/tag/sisar/>

Diretriz da Unesco, apresentada no Fórum Mundial da Água no Brasil (2018), elencando as Soluções Baseadas na Natureza como prioridade na gestão das águas: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261594\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261594_por)

Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas (ANA), centrado no mecanismo de PSA-Hídrico, com as regras de acesso a esse recurso: <https://www.ana.gov.br/programas-e-projetos/programa-produtor-de-agua>

Exemplo de plano estratégico para o desenvolvimento de áreas de mananciais, com incentivo à agricultura sustentável, proteção ambiental, turismo ecológico e bom manejo do solo e da água: [http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/Proposta\\_de\\_PDRS\\_Descoberto\\_labs\\_IDS\\_UNU\\_Meio\\_Ambiente\\_2019.pdf](http://ids-ecostage.s3.amazonaws.com/media/Proposta_de_PDRS_Descoberto_labs_IDS_UNU_Meio_Ambiente_2019.pdf)

Programa Conservador das Águas no município de Extrema (MG), com um mecanismo consolidado de PSA aos produtores rurais que tem como objetivo central manter a qualidade dos mananciais: <https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/>

Política de combate às mudanças climáticas de Extrema (MG), com iniciativa de compensação das emissões de GEEs dos empreendimentos a partir da restauração florestal nas áreas de mananciais: [https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/wp-content/uploads/2019/10/EXTREMA-NO-CLIMA\\_Folder\\_WEB.pdf](https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/wp-content/uploads/2019/10/EXTREMA-NO-CLIMA_Folder_WEB.pdf)

Programa Conservador da Mantiqueira, iniciativa de cooperação entre 280 municípios na Serra da Mantiqueira com o objetivo de promover a restauração florestal com enfoque especial nas áreas de nascentes: <https://conservadordamantiqueira.org>

## Vídeos

---

Debate e propostas para a segurança hídrica local, com as experiências de Campinas (SP) e São Bento do Sul (SC): <https://www.youtube.com/watch?v=04icibr7Ovs>

Bate-papo com o Paulo Henrique, Secretário de Meio Ambiente de Extrema (MG), explorando as estratégias de implementação do Programa Conservador das Águas: <https://www.youtube.com/watch?v=j90Zu26yWyY>

