

CTPA – Câmara Técnica de Proteção das Águas

Relatório sobre a Viabilidade de Financiamento de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) pelo FEHIDRO e outras fontes

Novembro

2017

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO E OBJETIVO	3
2.	DEFINIÇÃO DE CONCEITOS	4
2.1	Serviços ecossistêmicos e serviços ambientais	4
2.2	Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	6
3.	BASE LEGAL	8
4.	FINANCIAMENTO DE PSA PELO FEHIDRO	20
4.1.	Programas e Ações Financiáveis pelo FEHIDRO	21
4.2.	Critérios Gerais para tomar recursos do FEHIDRO	23
5.	FONTES ALTERNATIVAS DE RECURSOS PARA AÇÕES RELACIONADAS AO PSA	24
5.1	Financiamento principalmente por fontes públicas	24
5.2	Financiamento principalmente por fontes privadas sem fins lucrativos	27
5.3	Financiamento principalmente por fontes privadas com fins lucrativos	29
5.4	Outros	30
6.	EXEMPLOS DE PROJETOS COM ÊNFASE NO PSA	31
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O FINANCIAMENTO DE PSA PELO FEHIDRO E OUTRAS FONTES	36
8.	REVISÃO DE LITERATURA	42
9.	APÊNDICE 1 – Pesquisa 2014 - Situação do PSA nas UGRHs	43
10.	APÊNDICE 2 – Deliberação CRH nº 190 de 14 de dezembro de 2016	49

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Atendendo ao Plano de Trabalho da Câmara Técnica de Proteção das Águas - CTPA, aprovado através da Deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH nº 182/2016, Anexo III, o presente relatório aborda o tema “Viabilidade de financiamento a Pagamento por Serviços Ambientais pelo FEHIDRO e outras fontes”.

Quadro 1: Trabalho para 2016 da Câmara Técnica de Proteção das Águas

Nº	TEMA	DESCRIÇÃO	JUSTIFICATIVA	PRAZO	PRODUTO FINAL	PRIORIDADE
2	Viabilidade de financiamento a Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) PELO FEHIDRO e outras fontes	Compilar resultados de estudos desenvolvidos para aplicação do instrumento, identificar possíveis procedimentos no âmbito do SIGRH e propor eventuais quesitos para avaliação jurídica (com apoio da CTJJI)	O instrumento PSA, previsto na Política Estadual de Mudanças Climáticas, já é aplicado em algumas regiões do país, entretanto ainda não há procedimento no âmbito do FEHIDRO. Além disso há necessidade de identificação e divulgação de outras fontes de financiamento.	maio/2017	Subsídio à: (i) Eventual consulta à Consultoria Jurídica da SSRH; (ii) Deliberação do COFEHIDRO	média

O principal objetivo do relatório é analisar a viabilidade de financiamento para Programas de Pagamento por Serviços Ambientais-PSA pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos-FEHIDRO, assim como identificar e divulgar outras fontes alternativas de recursos para esse mesmo fim.

Este trabalho busca também identificar as possíveis ações que possam fomentar projetos com ênfase no PSA, por meio de recursos públicos e/ou privados, assim como dirimir as eventuais dúvidas jurídicas. Ele almeja contribuir para o desenvolvimento de modelos para a utilização do PSA como instrumento de apoio à proteção, conservação e/ou recuperação dos recursos hídricos, visto que o tema é relevante e relativamente novo no âmbito das políticas de Estado.

2. DEFINIÇÃO DE CONCEITOS

2.1. Serviços ecossistêmicos e serviços ambientais

A valoração ambiental, como descrevem diversos autores (Amazonas, 2000; Costanza, 1995; May, 1994; Pearce, 1990), é uma ponte para a conexão entre a economia e a ecologia. Desde a década de 1970, o que hoje chamamos de Serviços Ecossistêmicos - SE tem sido debatido na literatura acadêmica. Em 1970 o MIT – *Massachusetts Institute of Technology* (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) conduziu um estudo que produziu um relatório denominado *Study of Critical Environmental Problems (SCEP)* que se tornou um marco, porque pela primeira vez, descreveu os processos de funcionamento dos ecossistemas, de modo a prover determinados serviços ambientais para a humanidade (Daily, 1997). Este relatório apontando problemáticas ambientais ajudaria os planejadores da Conferência de Estocolmo (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano) em 1972.

O economista inglês Ernst Friedrich Schumacher foi provavelmente o primeiro a enfatizar o valor social dos serviços da natureza em 1973 em seu livro “*Small is Beautiful: Economics as if People Mattered*”; traduzido para o português com o título “O negócio é ser pequeno”. E o ecólogo Walter E. Westman da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA) foi o pioneiro a discutir como quantificá-los e avaliá-los em um artigo publicado na revista científica *Science* em 1977 (*Science*, vol. 197: 960-963). O termo usado por Walter E. Westman foi “*nature’s services*”, em tradução livre “serviços da natureza”.

O termo “*ecosystem service*” foi introduzido em 1981 pelo casal de biólogos Paul R. Ehrlich e Anne H. Ehrlich da Universidade de Stanford (Haines-Young & Potschin, 2009). Posteriormente este termo passou a ser utilizado nas referências científicas quando se referiam aos serviços provenientes dos ecossistemas que satisfazem as necessidades humanas.

A partir da década de 1990 os termos Funções Ecossistêmicas - FE, Serviços Ecossistêmicos - SE e Serviços Ambientais - SA começaram a ser bastante utilizados em diversos projetos e estudos de avaliação e valoração dos ecossistemas e da biodiversidade. Assim como em pesquisas acadêmicas.

Os serviços ecossistêmicos, entendidos como os benefícios obtidos pelo homem a partir dos ecossistemas, como: a provisão de alimentos, a regulação climática, a formação do solo, etc. (DAILY, 1997; COSTANZA et al., 1997; DE GROOT et al., 2002; MA, 2003), são importantes por contribuírem, direta e indiretamente, para o meio ambiente, para o sistema econômico e para o bem-estar humano.

A literatura especializada apresenta inúmeras definições e conceituações para os termos “serviços ecossistêmicos” e “serviços ambientais” (GUEDES e SEEHUSEN, 2011; WHATELY; HERCOWITZ, 2008), sendo, em muitos casos, considerados sinônimos (CUNHA, 2014; WUNDER, 2005; TADEU et al., 2011).

De modo geral, pode-se aferir que a principal diferença entre os termos é que, no primeiro caso, os serviços ecossistêmicos refletem os benefícios (diretos e indiretos) providos pelo funcionamento dos ecossistemas, sem a interferência humana; enquanto o termo serviços ambientais se refere aos benefícios que estão associados às ações de manejo do homem nos sistemas naturais e nos agroecossistemas.

Quadro 2. Apresentação de correlações entre termos.

SERVIÇO ECOSISTÊMICO	SERVIÇO AMBIENTAL
Regulação do fluxo hídrico sazonal	Ações para melhoria da infiltração de água
	Restauração florestal de áreas com baixa aptidão agrícola
	Recomposição de Reserva Legal
	Ações de conectividade da paisagem
Manutenção e melhoria da qualidade da água	Iniciativas de produção orgânica ou agroecológica
	Implantação de sistemas agroflorestais
	Instalação de bebedouros para dessedentação animal
	Saneamento agropecuário e rural doméstico
Controle de erosão e sedimentação	Restauração florestal de Áreas de Preservação Permanente
	Proteção/conservação de fragmentos florestais
	Controle de erosão em pastagens e áreas produtivas
	Controle de erosão em estradas rurais

Fonte: IPT (2017), adaptado de Instituto Oikos de Agroecologia (2015).

Os serviços ambientais podem ser avaliados conforme uma linha específica de estudo, a depender do objetivo que se almeja. Este relatório investiga os serviços relacionados aos recursos hídricos, ou seja, aqueles decorrentes e dependentes da variabilidade natural dos regimes hidrológicos, da dinâmica e das condições dos corpos hídricos (LUZ, 2015), bem como da conservação e preservação ambiental por meio de práticas que minimizem os impactos das ações humanas sobre o ambiente (CAMELO, 2011).

Sendo assim, os serviços ambientais hídricos são aqueles que resultam da conservação ou recuperação dos recursos hídricos na bacia hidrográfica onde são gerados, e são decorrentes da existência e da dinâmica dos corpos hídricos, propiciando benefícios diretos e indiretos, assim como recursos necessários às atividades e condições de vida e bem-estar humanos (IPT, 2017).

2.2. Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)

O conceito mais utilizado para definir PSA é o do pesquisador e economista alemão Sven Wunder (2006). Ele define Pagamentos por Serviços Ambientais como sendo transferências financeiras de beneficiários de serviços ambientais para os que, devido a práticas que conservam a natureza, fornecem esses serviços, de forma segura e bem definida, por meio de uma transação voluntária, geralmente com a finalidade de promover a retenção ou captação de carbono, a conservação da biodiversidade, a conservação de beleza cênica e a conservação de serviços hídricos. O presente trabalho possui foco principal na conservação de recursos hídricos, permeando os demais serviços em virtude das correlações.

Entende-se por comprador de um serviço ambiental qualquer pessoa física ou jurídica que tenha disposição a pagar pelo mesmo. Isto inclui empresas privadas, setor público e o terceiro setor (Organizações Não-Governamentais – ONGs nacionais ou internacionais), entre outros.

Já o provedor de serviços ambientais é representado por aquele que demonstra domínio sobre o serviço ambiental, no sentido de poder garantir sua provisão durante o período definido no contrato de transferência (WUNDER et al, 2008).

De acordo com Seehusen e Prem (2011), atualmente são comercializados, no mundo, quatro tipos de serviços ambientais com maior intensidade e frequência: carbono, água, biodiversidade e beleza cênica. Os autores destacam que nos sistemas PSA-Hídrico, paga-se pela manutenção ou aumento da quantidade e qualidade da água; nos sistemas PSA-Biodiversidade, paga-se por espécies ou por hectare de habitat protegido; nos sistemas de PSA-Carbono, paga-se geralmente por tonelada de CO₂ não emitido para atmosfera ou sequestrado; e nos sistemas PSA-Beleza Cênica, paga-se por serviços de turismo e permissões de fotografia, conforme apresentado no **Quadro 3**.

Quadro 3- Serviços Ambientais e formas de comercialização.

SERVIÇO AMBIENTAL		PAGA-SE POR
Proteção dos recursos hídricos	Redução da sedimentação em áreas a jusante; melhora na qualidade da água, redução de enchentes, aumento de fluxos em épocas secas, manutenção de habitat aquático, controle de contaminação de solos.	Reflorestamento em matas ciliares, manejo de bacias hidrográficas, áreas protegidas, qualidade da água, direitos pela água, aquisição de terras, créditos de salinidade, servidões de conservação.
Proteção da biodiversidade	Proteção das funções de manter os ecossistemas em funcionamento, manutenção da polinização, manutenção de opções de uso futuro, seguros contra choques, valores de existência.	Áreas protegidas, direitos de bioprospecção, produtos amigos da biodiversidade, créditos de biodiversidade, concessões de conservação, aquisição de terras, servidões de conservação, etc.
Sequestro e armazenamento de carbono	Absorção e armazenamento de carbono na vegetação e em solos.	Tonelada de carbono não emitido ou sequestrado por meio de Reduções Certificadas de Emissões, créditos de <i>offsets</i> de carbono, servidões de conservação, etc.
Beleza cênica	Proteção da beleza visual para recreação.	Entradas, permissões de acesso de longo prazo, pacotes de serviços turísticos, acordos de uso sustentável de recursos naturais, concessões para ecoturismo, aquisição e arrendamento de terras, etc.

Fonte: Seehusen e Prem (2011).

3. BASE LEGAL

O Pagamento por Serviços Ambientais-PSA no âmbito federal e estadual paulista tem como base legal a seguinte legislação:

- **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**

A Constituição da República Federativa do Brasil prevê no seu 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; ”

- **Lei nº 12.651, de 25 de Maio de 2012 - Novo Código Florestal**

O Código Florestal, Lei nº 12651/2012, “estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.”

O Capítulo X, sobre o Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, prevê no art. 41º:

“É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação:

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;

b) a conservação da beleza cênica natural;

c) a conservação da biodiversidade;

d) a conservação das águas e dos serviços hídricos; (...).”

Diante disto é evidente no Novo Código Florestal a autorização legal para a União instituir o PSA.

- **Lei Estadual nº 13.798, de 9 de Novembro De 2009 - Política Estadual De Mudanças Climáticas**

No âmbito do Estado de São Paulo a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC - foi instituída pela Lei Estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, e “tem por objetivo geral estabelecer o compromisso do Estado frente ao desafio das mudanças climáticas globais, dispor sobre as condições para as adaptações necessárias aos impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera.”

O seu art. 23 prevê:

“O Poder Executivo instituirá, mediante decreto, o Programa de Remanescentes Florestais, sob coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, com o objetivo de fomentar a delimitação, demarcação e recuperação de matas ciliares e outros tipos de fragmentos florestais, podendo prever, para consecução de suas finalidades, o pagamento por serviços ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos a políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental.”

Esta Lei foi regulamentada pelo Decreto Estadual nº 55.947, de 24 de junho de 2010.

- **Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2010 - Regulamenta a PEMC**

“Este decreto regulamenta a Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, Legislação do Estado, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC”

O seu art. 1 conceitua:

“III- pagamento por serviços ambientais: transação voluntária por meio da qual uma atividade desenvolvida por um provedor de serviços ambientais, que conserve ou recupere um serviço ambiental previamente definido, é remunerada por um pagador de serviços ambientais, mediante a comprovação do atendimento das disposições previamente contratadas nos termos deste decreto;”

E o seu art. 51 prevê:

“Fica instituído, nos termos do artigo 23 da Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, o Programa de Remanescentes Florestais, sob a coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, com o objetivo de fomentar a delimitação, demarcação e recuperação de matas ciliares e

outros tipos de fragmentos florestais, podendo prever, para consecução de suas finalidades, o pagamento por serviços ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos a políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental."

- **Decreto nº 60.521, de Junho de 2014**

O decreto institui o Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água e institui a unidade padrão Árvore-equivalente.

O seu art. 1º prevê:

"Fica instituído o Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, com o objetivo de ampliar a proteção e conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade, por meio da otimização e direcionamento de investimentos públicos e privados para:

I - proteção e recuperação de matas ciliares, nascentes e olhos d'água;

II - proteção de áreas de recarga de aquífero;

III - ampliação da cobertura de vegetação nativa em mananciais, especialmente a montante de pontos de captação para abastecimento público;

IV - plantios de árvores nativas e melhoria do manejo de sistemas produtivos em bacias formadoras de mananciais de água."

O seu art. 4º prevê:

"Os objetivos do Programa Mata Ciliar serão atendidos por meio do estabelecimento de mecanismos para alocação, nas áreas prioritárias, de recursos advindos de:

I - obrigações de reposição florestal devidas em razão:

a) da supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, como previsto nas Leis federais nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, e na Lei nº 13.550, de 2 de junho de 2009, nas hipóteses e condições autorizadas pela referida legislação;

b) de compensação e mitigação que envolvam plantio de vegetação não vinculado a áreas pré-determinadas, estabelecidas em processos de licenciamento ou fiscalização ambientais;

II - projetos de incentivo econômico previstos na Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009;

III - financiamento pelo Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição - FECOP e pelo FEAP - Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista, observada a legislação aplicável;

IV - conversão de multas simples em serviços de melhoria e recuperação da qualidade ambiental, nos termos previstos no parágrafo único do artigo 27 do Decreto nº 60.342, de 4 de abril de 2014."

- **Decreto nº 62.914, de 08/11/2017 - Reorganiza o Programa de incentivos à recuperação de Mata Ciliares e à Recomposição de vegetação nas Bacias formadoras de Mananciais de água _ Programa Nascentes e dá providências correlatas**

O seu art. 5º prevê:

“Os órgãos e as entidades adiante relacionados deverão, no âmbito de suas atribuições, contribuir para a execução do Programa Nascentes, notadamente mediante as seguintes ações:

I - Casa Civil, do Gabinete do Governador:

- a)** mobilizar os municípios, visando engajá-los no Programa Nascentes;
- b)** por intermédio de sua Subsecretaria de Comunicação, coordenar e promover campanhas de divulgação das ações do Programa Nascentes e de seu Plano de Ação, bem como da importância da conservação dos recursos hídricos, dos ecossistemas naturais e da mata ciliar;

II - Secretaria do Meio Ambiente:

- a)** aprovar os projetos de restauração ecológica;
- b)** organizar o Banco de Áreas Disponíveis para Restauração;
- c)** articular a adesão de pessoas físicas e jurídicas ao Programa Nascentes;
- d)** sistematizar as informações relativas aos resultados da restauração ecológica;
- e)** realizar ações de educação ambiental voltadas à conservação dos recursos hídricos e da diversidade biológica;
- f)** adotar as medidas necessárias para que o zoneamento ecológico-econômico contemple ações de implementação do Programa Nascentes;
- g)** direcionar, observada a legislação aplicável, as ações de restauração ecológica, decorrentes de auto de infração e termos de compromisso de recuperação ambiental, para as áreas prioritárias do programa;
- h)** coordenar as ações de fiscalização ambiental voltadas às áreas prioritárias;
- i)** identificar e propor ao Comitê Gestor do Programa Nascentes, em conjunto com a Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, as áreas prioritárias para o programa;

III - Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos:

- a)** identificar e propor ao Comitê Gestor do Programa Nascentes, em conjunto com a Secretaria do Meio Ambiente, as áreas prioritárias para o programa;
- b)** mobilizar órgãos e entidades públicos e organizações da sociedade civil, integrantes de colegiados no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos, para a execução do Programa Nascentes;
- c)** articular os Comitês de Bacias Hidrográficas para otimizar as ações nas áreas prioritárias do Programa Nascentes;

IV - Secretaria de Agricultura e Abastecimento:

- a)** mobilizar e sensibilizar a população rural quanto à relevância da restauração ecológica;
- b)** prover assistência técnica e extensão rural voltada à adequação ambiental dos imóveis rurais, mediante ações que propiciem a conservação dos recursos hídricos e da diversidade

biológica;

c) organizar estoque de mudas e sementes, por meio de viveiros próprios ou cooperados, voltado à restauração ecológica;

d) fomentar, por meio do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista — O Banco do Agronegócio Familiar — FEAP/BANAGRO ou de outros instrumentos de crédito, subvenções ou incentivos financeiros à restauração de vegetação nativa nas propriedades rurais para atendimento da legislação vigente, em especial para as áreas prioritárias para o Programa Nascentes;

e) dar apoio técnico para a conservação do solo nas Áreas de Preservação Permanente - APP localizadas nas áreas prioritárias de intervenção do Programa Nascentes, especialmente as que possam contribuir para a conservação dos recursos hídricos;

f) controlar e monitorar a preservação, o uso e a conservação do solo agrícola, especialmente nas áreas prioritárias para o Programa Nascentes;

V - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação:

a) apoiar as ações de restauração ecológica por meio do desenvolvimento de pesquisa, extensão, capacitação, apresentação e execução de projetos e desenvolvimento tecnológico;

b) apoiar o fortalecimento das cadeias produtivas relacionadas à restauração ecológica e implantação de florestas nativas e fomentar a atividade florestal como alternativa de desenvolvimento e geração de trabalho e renda em áreas prioritárias para o Programa Nascentes;

VI - Secretaria da Segurança Pública, por intermédio da Polícia Militar Ambiental: realizar ações específicas de fiscalização nas áreas prioritárias para o Programa Nascentes;

VII - Secretaria de Planejamento e Gestão: adotar as providências de sua alçada, notadamente na confecção do anteprojeto de lei orçamentária anual e no âmbito do Sistema de Alterações Orçamentárias - SAO, para que a execução do Plano de Ação aprovado pelo Comitê Gestor do Programa Nascentes conte com os recursos necessários;

VIII - Secretaria da Administração Penitenciária: ofertar mudas e sementes nativas regionais, originárias de seus viveiros, com vistas à restauração ecológica no âmbito do Programa Nascentes;

IX - Secretaria de Energia e Mineração: assegurar que o planejamento e a execução das políticas estaduais de energia e de mineração contemplem ações voltadas à restauração ecológica, com especial atenção às áreas prioritárias para o Programa Nascentes;

X - Secretaria da Educação: desenvolver os conceitos de educação ambiental e sustentabilidade nas ações, projetos e programas, a partir do Currículo do Estado de São Paulo, dando destaque aos temas relacionados à água, nascentes, matas ciliares, biodiversidade, resíduos sólidos e consumo consciente, de forma a conscientizar e mobilizar os alunos e a comunidade escolar sobre a necessidade de preservação e conservação do meio ambiente;

XI - Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania: cuidar para que na aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos - FID seja priorizada a restauração ecológica, especialmente nas áreas prioritárias para o Programa Nascentes;

XII - Departamento de Águas e Energia Elétrica-DAEE:

a) monitorar e fiscalizar a quantidade de água superficial e subterrânea no âmbito do Programa Nascentes;

b) estabelecer áreas de restrição e controle de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, a fim de assegurar os seus usos múltiplos;
XIII - Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo - Fundação Florestal: contemplar, nos planos de manejo das Unidades de Conservação da Natureza sob sua administração, ações voltadas às áreas prioritárias para o Programa Nascentes que possam contribuir com a conservação dos recursos hídricos e da diversidade biológica;
XIV - Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" — ITESP: fomentar a restauração ecológica e a atividade florestal em assentamentos rurais estaduais;
XV - CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo:
a) direcionar, observada a legislação aplicável, no âmbito dos processos de licenciamento ou autorização ambiental, as medidas mitigadoras e compensatórias relacionadas à restauração ecológica para as áreas prioritárias para o Programa Nascentes;
b) considerar, na análise da alternativa técnica e locacional de empreendimentos, obras e atividades objeto de licenciamento ou autorização ambiental, as áreas prioritárias para os objetivos do Programa Nascentes;
XVI - Companhia Energética de São Paulo - CESP: promover a restauração das matas ciliares nas bordas dos reservatórios de sua propriedade.
Parágrafo único - Os representantes da Fazenda do Estado junto às empresas por esta controlada adotarão as medidas necessárias ao cumprimento do disposto neste artigo."

- **Lei nº 7.663, de 30 de Dezembro de 1991 – Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Recursos**

A Lei nº 7.663 prevê nos artigos seguintes.

Artigo 2º:

"A Política Estadual de Recursos Hídricos tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo."

Artigo 4º:

"Por intermédio do Sistema Integrado de Gerenciamento - SIRGH, o Estado assegurará meios financeiros e institucionais para atendimento do disposto nos Artigos 205 a 213 da Constituição Estadual e especialmente para:

[...]

III - proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;

[...]

VI - desenvolvimento de programas permanentes de conservação e proteção das águas subterrâneas contra poluição e superexploração;

VII - prevenção da erosão do solo nas áreas urbanas e rurais, com vistas à proteção contra a poluição física e o assoreamento dos corpos d'água."

Artigo 35:

"O Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO criado para suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações correspondentes, reger-se-á pelas normas estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

§ 1º - A supervisão do FEHIDRO será feita por um Conselho de Orientação, composto por membros indicados entre os componentes do CRH, observada a paridade entre Estado e Municípios, que se articulará com o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos - CORHI.

§ 2º - O FEHIDRO será administrado, quanto ao aspecto financeiro, por instituição oficial do sistema de crédito.

Artigo 36:

"Constituirão recursos do FEHIDRO:

I - recursos do Estado e dos Municípios a ele destinados por disposição legal;

II - transferência da União ou de Estados vizinhos, destinados à execução de planos e programas de recursos hídricos de interesse comum;

III - compensação financeira que o Estado receber em decorrência dos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território;

IV - parte da compensação financeira que o Estado receber pela exploração de petróleo, gás natural e recursos minerais em seu território, definida pelo Conselho Estadual de Geologia e Recursos Minerais - COGEMIN, pela aplicação exclusiva em levantamentos, estudos e programas de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos;

V - resultado da cobrança pela utilização de recursos hídricos;

VI - empréstimos, nacionais e internacionais e recursos provenientes da ajuda e cooperação internacional e de acordos intergovernamentais;

VII - retorno das operações de crédito contratadas, com órgãos e entidades da administração direta e indireta do Estado e dos Municípios, consórcios intermunicipais, concessionárias de serviços públicos e empresas privadas;

VIII - produto de operações de crédito e as rendas provenientes da aplicação de seus recursos;

IX - resultados de aplicações de multas cobradas dos infratores da legislação de águas;

X - recursos decorrentes do rateio de custos referentes a obras de aproveitamento múltiplo, de interesse comum ou coletivo;

XI - doações de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou

multinacionais e recursos eventuais.”

Artigo 37:

“A aplicação de recursos do FEHIDRO deverá ser orientada pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos, devidamente compatibilizando com o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e com o orçamento anual do Estado, observando-se:

I - os planos anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros seguirão as diretrizes e atenderão os objetivos do Plano Estadual de Recursos Hídricos e os objetivos e metas dos planos e programas estabelecidos por bacias hidrográficas;

II - o produto decorrente da cobrança pela utilização dos recursos hídricos será aplicado em serviços e obras hidráulicas e de saneamento, de interesse comum, previstos no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos planos estaduais de saneamento, neles incluídos os planos de proteção e de controle da poluição das águas, observando-se:

a) prioridade para os serviços e obras de interesse comum, a serem executados na mesma bacia hidrográfica em que foram arrecadados; ”

[...]

Artigo 37-A:

“Podem habilitar-se à obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, por intermédio de financiamentos reembolsáveis ou não: (NR)

I - pessoas jurídicas de direito público, da administração direta e indireta do Estado e dos Municípios de São Paulo; (NR)

II - concessionárias e permissionárias de serviços públicos, com atuação nos campos do saneamento, no meio ambiente ou no aproveitamento múltiplo de recursos hídricos; (NR)

III - consórcios intermunicipais regularmente constituídos; (NR)

IV - entidades privadas sem finalidades lucrativas, usuárias ou não de recursos hídricos, mediante realização de estudos, projetos, serviços, ações e obras enquadradas nos Planos das Bacias Hidrográficas e no Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, e que preencham os seguintes requisitos: (NR)

[...]

”

Artigo 37-B:

“As pessoas jurídicas de direito privado, usuárias de recursos hídricos, poderão habilitar-se a obtenção de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, por intermédio de financiamentos reembolsáveis. (NR)

Parágrafo único - Os recursos do FEHIDRO repassados a pessoas jurídicas de direito privado, com finalidades lucrativas não poderão incorporar-se definitivamente aos seus patrimônios, sob pena de suspensão dos repasses e devolução dos valores recebidos, acrescidos das cominações legais e negociais. (NR)”

- **Lei nº 12.183, de 29 de Dezembro de 2005 - Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo**

A Lei nº 12.183 prevê no seu artigo 2º:

“A cobrança pela utilização dos recursos hídricos será vinculada à implementação de programas, projetos, serviços e obras, de interesse público, da iniciativa pública ou privada, definidos nos Planos de Recursos Hídricos, aprovados previamente pelos respectivos Comitês de Bacia e pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

[...]

§ 2º- Poderão obter recursos financeiros provenientes da cobrança os usuários de recursos hídricos, inclusive os da iniciativa privada, e os órgãos e entidades participantes de atividades afetas ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, na forma definida em regulamento, exceto os usuários isentos por lei.

[...]

§ 4º - Deverá ser aplicada parte dos recursos arrecadados na conservação do solo e na preservação da água em zona rural da Bacia, nos termos da regulamentação, respeitando-se o estabelecido no respectivo Plano de Bacias, obedecidas as características de cada uma delas.”

- **Decreto nº 50.667, de 30 de Março de 2006 - Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183 de 29 de dezembro de 2005**

O decreto nº 50.667 prevê nos artigos seguintes.

Artigo 1º

“Este decreto regulamenta a cobrança pela utilização de recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo dos usuários urbanos e industriais, conforme estabelecido pelo artigo 1º das Disposições Transitórias da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005.”

Artigo 5º:

“Estão sujeitos à cobrança todos os usuários que utilizam os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

§ 1º - Ficam isentos da cobrança prevista no "caput" deste artigo:

1. os usuários que se utilizam da água para uso doméstico de propriedades ou pequenos núcleos populacionais distribuídos no meio rural quando depender de outorga de direito de uso, conforme dispuser ato administrativo do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, nos termos dos §§ 1º e 2º do artigo 1º do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 41.258, de 31 de outubro de 1996, acrescentados pelo artigo 36 deste decreto.

2. os usuários com extração de água subterrânea em vazão inferior a cinco metros cúbicos por dia que independem de outorga, conforme disposto no artigo 31, § 3º, do Decreto nº 32.955, de 7 de fevereiro de 1991.”

[...]

Artigo 26:

“A aplicação dos recursos previstos no § 4º do artigo 2º da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, deverá ser definida pelos CBHs que farão constar de seus Planos de Bacias Hidrográficas e programas anuais de investimentos as prioridades de ação e os respectivos montantes a serem investidos.”

Artigo 31:

“Podem habilitar -se à obtenção de recursos da cobrança, os beneficiários indicados pelos artigos 37 -A e 37 -B da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 2001, introduzidos pela Lei nº 10.843, de 5 de julho de 2001, e aqueles referidos no § 2º do artigo 2º da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005:

I - pessoas jurídicas de direito público, da administração direta e indireta do Estado e dos Municípios de São Paulo;

II - concessionárias e permissionárias de serviços públicos, com atuação nos campos do saneamento, no meio ambiente ou no aproveitamento múltiplo de recursos hídricos;

III - consórcios intermunicipais regularmente constituídos;

IV - entidades privadas sem finalidades lucrativas, usuárias ou não de recursos hídricos, com constituição definitiva há pelo menos quatro anos, nos termos da legislação pertinente, que detenham entre suas finalidades principais a proteção ao meio ambiente ou atuação na área de recursos hídricos e com atuação comprovada no âmbito do Estado ou da bacia hidrográfica objeto da solicitação de recursos;

V - pessoas jurídicas de direito privado, usuárias de recursos hídricos;

VI - Agências de Bacias Hidrográficas;

VII - outros órgãos ou entidades com representação nas diversas instâncias do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, mediante indicação ao FEHIDRO pelos CBHs ou CRH e desde que atendam aos requisitos estabelecidos no inciso IV.

Parágrafo único - Estão impedidos de beneficiar -se dos recursos da cobrança os usuários isentos do seu pagamento referidos no § 1º do artigo 5º deste decreto.

Artigo 32:

“Para efeito de habilitar-se à obtenção de financiamento com recursos financeiros obtidos com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, os usuários deverão observar as normas e procedimentos estabelecidos pelo FEHIDRO e estar adimplentes com o pagamento dos boletos da cobrança emitidos no exercício e eventuais parcelamentos de débitos anteriores.”

- **Decreto nº 59.260, de 5 de Junho de 2013 - Institui o Programa Estadual de apoio financeiro a ações ambientais, denominado Crédito Ambiental Paulista**

O decreto nº 59.260 prevê nos artigos seguintes.

Artigo 1º:

“Fica instituído, sob a coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, Programa Estadual para prestar apoio financeiro a ações ambientais desenvolvidas por prefeituras, entidades, cidadãos e empresas, o qual doravante, será denominado Programa Crédito Ambiental Paulista.”

Artigo 2º:

“O Programa Crédito Ambiental Paulista terá os seguintes componentes:

I - Grupo I: Programas relacionados a Pagamentos por Serviços Ambientais para conservação de remanescentes florestais e recuperação ecológica, conforme artigo 23 da Lei estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, e artigo 63 do Decreto estadual nº 55.947, de 24 de junho de 2010;

[...]

Artigo 3º:

“Os Pagamentos por Serviços Ambientais previstos no inciso I do artigo 2º deste decreto, serão destinados a:

I - pessoas físicas enquadradas como agricultores familiares nos termos da legislação federal pertinente, que se candidatem a receber financiamento para a proteção e restauração ecológica das áreas ciliares de suas propriedades rurais;

II - pessoas físicas ou jurídicas que sejam proprietárias de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, instituídas na forma da Lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e do Decreto Estadual nº 51.150, de 3 de outubro de 2006, em áreas consideradas prioritárias para conservação, segundo critérios definidos pela Secretaria do Meio Ambiente;

III - prefeituras municipais que se credenciem a gerenciar, por meio de convênio com a Secretaria do Meio Ambiente, pagamentos por serviços ambientais a proprietários ou possuidores rurais que conservem, com as técnicas descritas em regulamento, as nascentes, olhos d'água e outras manifestações importantes para preservação dos recursos hídricos.”

Artigo 8º:

“Os Programas de Pagamentos por Serviços Ambientais, referidos no inciso I do artigo 2º deste decreto, direcionados a proprietários de imóveis rurais, poderão ser executados por intermédio da instituição bancária que desempenha o papel de agente financeiro do tesouro estadual.

Parágrafo único - A instituição que desempenhará o papel de agente viabilizador dos programas de Pagamento por serviços ambientais, na forma do "caput" deste artigo, poderá

assumir a responsabilidade pela contratação e gerenciamento do financiamento a proprietários rurais selecionados, conforme critérios estabelecidos pela Secretaria do Meio Ambiente, incluindo, em suas atribuições, a fiscalização do cumprimento das obrigações do financiado, a execução dos pagamentos aos beneficiários e a organização da prestação de contas de gerenciamento de todas as operações financeiras necessárias ao bom andamento dos contratos que serão firmados."

Artigo 9º:

"O "caput" do artigo 64 do Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2012, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 64 - As operações financeiras destinadas ao financiamento de Projetos de Pagamento por Serviços, no âmbito do Programa Estadual de Remanescentes Florestais, poderão ser executadas pela Secretaria do Meio Ambiente diretamente ou pelo Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição - FECOP.". (NR)"

4. FINANCIAMENTO DE PSA PELO FEHIDRO

O FEHIDRO tem por finalidade dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações correspondentes. Todas as fases envolvidas para obtenção de financiamento pelo fundo estão definidas no Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento – MPO.

O MPO do FEHIDRO é um documento proposto pelo Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO), aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos – CRH, que estabelece orientações e diretrizes gerais para utilização dos recursos do Fundo. O manual define os prazos, procedimentos, penalidades, obrigações e funções de cada um dos entes do sistema (Tomador, Agente Técnico, Agente Financeiro, Comitê de Bacia e a SECOFEHIDRO) envolvidos no tramite de um empreendimento contemplado com recursos do Fundo.

Todos os pré-requisitos (condicionantes) para a aprovação de qualquer empreendimento a ser financiado pelo fundo estão descritos no Manual. Os Comitês de Bacia, em suas deliberações, devem observar as regras do MPO do FEHIDRO, não podendo ser menos restritivos que o mesmo.

A possibilidade de captação de recursos do FEHIDRO fica vinculada ao preconizado pelo Artigo 37 da Lei Nº 7.663/91, o qual condiciona a aplicação de recursos do FEHIDRO às orientações do Plano Estadual de Recursos Hídricos, este devidamente compatibilizado com o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e com o orçamento anual do Estado.

Os recursos do FEHIDRO são distribuídos em 90% para aplicação em investimentos e 10% em custeio do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH.

Constituem fonte de recursos do FEHIDRO:

- Recursos do Estado ou dos Municípios a ele destinados por disposição legal;
- Transferência da União ou de Estados vizinhos, destinados à execução de planos e programas de recursos hídricos de interesse comum;
- Compensação financeira que o Estado recebe em decorrência dos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território;
- Cobrança pelo uso da água;
- Empréstimos nacionais e internacionais e recursos provenientes de ajuda e cooperação internacional e de acordos intergovernamentais;
- Retorno de operações de crédito contratadas com órgãos públicos ou empresas públicas ou privadas;

- Rendimentos provenientes da aplicação dos recursos;
- Resultado da aplicação de multas cobradas dos infratores da legislação das águas;
- Doações.

A relação de fontes de recursos do FEHIDRO faz-se importante, pois, entre elas, os recursos provenientes da cobrança pelo uso da água tem um regramento especial para a sua aplicação, enquanto os demais recursos provenientes de outras fontes não se submetem ao mesmo regramento.

4.1. Programas e Ações Financiáveis pelo FEHIDRO

O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), instrumento da Política Estadual, define uma série de Programas de Duração Continuada (PDCs) que englobam os principais temas a serem abordados e financiados para a gestão, recuperação e proteção das bacias hidrográficas do Estado de São Paulo.

Os Programas de Duração Continuada - PDCs, orientadores dos Planos de Bacia Hidrográfica e do Plano Estadual de Recursos Hídricos, estão estruturados conforme Deliberação CRH Nº190, de 14 de dezembro de 2016, anexa ao relatório.

Os quadros 4 e 5 a seguir apresentam respectivamente as fases relacionadas às ações pertinentes ao PSA e quais etapas são passíveis de financiamento pelo FEHIDRO, associadas aos respectivos PDCs, onde se enquadram cada ação.

Quadro 4 – Fases e ações para elaboração e implementação de sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais.



Quadro 5 – Fases e ações para elaboração e implementação de sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais financiados pelo FEHIDRO



Diante disto, conforme detalhado adiante, concluímos que algumas fases e ações para elaboração e implementação de sistemas de PSA podem ser financiadas pelo FEHIDRO, desde que enquadradas nos PDCs do PERH e de acordo com as diretrizes preconizadas pelo MPO.

4.2. Critérios Gerais para tomar recursos do FEHIDRO

De acordo com o item 3.3 do MPO apenas pessoas jurídicas são habilitadas a receber recursos, tanto na modalidade reembolsável como a não reembolsável. Desta forma, estão impedidos de tomar tais recursos a pessoa física. Já com relação aos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água estão excluídos “como tomadores” também os usuários isentos desse pagamento. Cabe ressaltar aqui, conforme destacado pela CBRN – Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, que entendemos que o usuário isento da cobrança não se configura como tomador de recursos em um pressuposto projeto de PSA financiado pelo FEHIDRO, mas sim como protetor – recebedor. Não impedindo-o de receber qualquer pagamento como provedor de Serviços ambientais.

Há ainda no Manual o item 3.5 que estabelece o que não pode ser financiado pelo FEHIDRO, dentre os tópicos estão os custos relativos a operação e manutenção de empreendimentos, exceto nos casos previstos no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

O MPO também estipula os prazos para implementação dos empreendimentos, determinando o prazo total do financiamento em até 60 meses.

Entidades privadas sem finalidades lucrativas que sejam proponentes a tomadores devem deter entre as suas finalidades principais a proteção ao meio ambiente ou aos recursos hídricos e ter constituição definitiva há pelo menos 4 anos.

Com base nas condicionantes impostas no Manual, projetos de PSA podem ser financiados até a sua implantação, mas não sendo permitidas a manutenção do empreendimento, nem a efetivação de pagamentos aos provedores de serviços ambientais. Para a fase de manutenção e efetivação de pagamentos aos provedores de serviços ambientais, a CTPA recomenda observar o capítulo de fontes alternativas de financiamento.

5. FONTES ALTERNATIVAS DE RECURSOS PARA AÇÕES RELACIONADAS AO PSA

Esta parte do relatório propõe identificar e descrever sucintamente as possíveis fontes de recursos financeiros que poderiam ser adaptadas ou utilizadas alternativamente ao FEHIDRO para o financiamento de ações relacionadas a projetos de Pagamento por Serviço Ambiental no estado de São Paulo, para conservação dos recursos hídricos.

Ressalta-se que os itens estão organizados a seguir por tipo de fonte pagadora, financiamento por fonte pública ou por fonte privada, com ou sem fins lucrativos, sendo a consulta sobre sua atividade realizada em setembro de 2017. Textos extraídos de YOUNG & BAKKER (2015).

5.1. Financiamento principalmente por fontes públicas

- **Fundo de Direitos Difusos**

O Fundo de Direitos Difusos (FDD) não é um fundo ambiental, mas financia projetos nessa área. Os recursos são oriundos da Lei de Ação Civil Pública, que trata da ação de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados a interesses difusos e coletivos, estabelecendo, entre outras, condenações em dinheiro. Os recursos alocados no FDD são utilizados na “reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, por infração à ordem econômica e a outros interesses difusos e coletivos”. Além de condenações judiciais, esse fundo tem como fonte também doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras.

- **Fundos Estaduais e Municipais**

Os Fundos públicos são instrumentos de construção de Políticas de Estado, com a possibilidade de alocação de recursos (fomento) destinados especificamente para uma determinada finalidade. Fundos ambientais públicos são portas de entrada de recursos da sociedade arrecadados pelo governo, para as finalidades determinadas em sua criação. Os fundos estaduais e municipais estão em todas as unidades federativas do país, porém, em sua maioria, não estão ativos.

- **Royalties provenientes de recursos naturais e serviços industriais**

Projetos baseados na exploração de recursos naturais, como extração de petróleo, gás natural, minérios e geração de hidroeletricidade, são obrigados a destinar uma porção de sua receita como royalties para as administrações públicas (federal, estaduais e municipais). Desses recursos, uma parcela é obrigatoriamente destinada a gastos ambientais, como proteção da biodiversidade, combate à poluição da água e do ar, gerenciamento de resíduos sólidos ou outros projetos de controle e redução da poluição.

- **Isenção Fiscal para Reservas Particulares do Patrimônio Natural**

A isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) para as áreas protegidas, incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), é um resultado importante para conservação desde a década de 1990. Antes disso, as florestas eram consideradas “improdutivas” e sujeitas a impostos mais altos do que os cobrados na agricultura e na pecuária. O impacto de tal incentivo, porém, tem sido limitado devido à sonegação e ao baixo valor do ITR, que acaba sendo um incentivo pequeno ao proprietário, já que a criação de uma RPPN é irreversível. Por isso, a área total sob proteção por meio de RPPN é ainda muito pequena, quando comparada com as unidades de conservação públicas. Em geral, RPPN são criadas e apoiadas pela vontade, dedicação e entusiasmo de seus proprietários.

- **Ajuda Internacional**

Recursos externos são outra fonte de financiamento importante para projetos de conservação ambiental, embora sua importância relativa tenha decrescido ao longo do tempo (Young e Roncisvalle, 2002). Entre os programas internacionais implementados no Brasil, merece destaque o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), gerido pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio).

- **Protocolo Verde**

O Protocolo Verde, instituído em 1995, é uma iniciativa do governo federal brasileiro para incorporar variáveis ambientais na gestão e concessão de crédito oficial e benefícios fiscais em atividades potencialmente prejudiciais ao meio ambiente. O seu objetivo é elaborar diretrizes, estratégias e mecanismos operacionais para incorporar as dimensões ambientais no processo de gestão e concessão de crédito oficial e benefícios fiscais para atividades produtivas.

- **O papel dos bancos**

As instituições financeiras oficiais possuem um papel fundamental no cumprimento da política ambiental, uma vez que podem atuar de forma preventiva, desde a análise inicial do projeto até a sua efetiva implementação. A atividade do setor bancário pode

complementar ações adotadas por empresas do setor produtivo que já utilizam práticas ambientalmente saudáveis, muitas vezes antecipando-se às próprias exigências e normas legais, em resposta ao aumento da conscientização da sociedade.

Além da manutenção ou da instituição de exigências legais e da incorporação dos custos ambientais nas análises de projetos, os bancos podem promover a recuperação e proteção do meio ambiente, por meio de linhas de financiamento específicas.

Exemplos são linhas de crédito como o Programa Agricultura de Baixo Carbono (Programa ABC), o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf Florestal, Pronaf Agroecologia e Pronaf Eco) ou o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp).

5.2. Financiamento principalmente por fontes privadas sem fins lucrativos

- **Click Árvore**

O Click Árvore é um programa de reflorestamento com espécies nativas da Mata Atlântica pela Internet. Tem como objetivos apoiar a recuperação de áreas degradadas, fornecendo mudas e informações técnicas adequadas a proprietários rurais, fomentar a produção de mudas e a coleta de sementes florestais das espécies nativas da Mata Atlântica, mobilizar a sociedade civil para participar de projetos de reflorestamento, uma vez que é ela quem efetivamente planta.

Para cumprir com tais objetivos, a Fundação SOS Mata Atlântica em parceria com o Instituto Ambiental Vidágua e com o Grupo Abril buscam recursos em empresas privadas. Essa parceria gera empregos em viveiros florestais e em propriedades rurais na época do plantio, capacita técnicos, agentes comunitários e professores sobre técnicas de reflorestamento, microbacias, produção de mudas e manejo adequado de áreas replantadas, além de promover a educação ambiental. Esse projeto gera não só benefícios locais como também benefícios gerais, tais como combate à erosão e a redução do efeito estufa.

- **Floresta do Futuro**

O programa Floresta do Futuro tem como objetivo o fomento e restauração florestal. Esse reflorestamento é feito em áreas de matas ciliares e ajuda a conservação do meio ambiente de três formas: manutenção da biodiversidade, o sequestro de carbono e manutenção dos recursos hídricos. A manutenção dos recursos hídricos é feita na mediada em que a mata ciliar diminui a erosão, assoreamento, amortece o impacto dos produtos químicos e ajuda a barrar pragas e doenças agrícolas sobre os rios.

O projeto é da Fundação SOS Mata Atlântica e é financiado por empresas privadas. A implantação já foi feita em cinco estados, beneficiando os proprietários rurais das margens de rios, além dos viveiros comunitários. A SOS Mata Atlântica estipula as bacias hidrográficas a serem beneficiadas, estimula e capacita as famílias que cuidam dos viveiros, além de, nas propriedades rurais, realizar o plantio, fazer a manutenção e o acompanhamento técnico, além da auditoria.

- **FEAP (Integra SP)**

O FEAP é um fundo do Governo do Estado de São Paulo, vinculado à Secretaria da Agricultura e Abastecimento - SAA, que fortalece e apoia o desenvolvimento dos produtores rurais, pescadores artesanais, suas cooperativas e associações, com linhas de crédito para diversas atividades agropecuárias, subvenção do prêmio de seguros, contrato de opções e taxas de juros. Os financiamentos serão obtidos por meio do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista (FEAP), órgão da SAA, que disponibilizará duas linhas de crédito especiais: a linha de Subvenção para Recuperação de Áreas Degradadas por Grandes Erosões (RADGE), com teto de R\$ 10 mil por produtor, pode ser utilizada em ações de correção de solo e controle de voçorocas; e a linha Projeto Integra SP – Lavoura - Pecuária - Floresta, que financiará desde o processo de adubação e cobertura de solo até a implantação de sistemas integrados de produção. O limite é de R\$ 100 mil com juros de 3% ao ano e prazo de oito anos para pagamento, podendo ser estendido até 12 anos quando o projeto incluir cultivo de floresta. O objetivo do projeto é recuperar mais de 300 mil hectares de áreas degradadas nos próximos sete anos, através do financiamento de recuperação de pastagens, terracimento, curvas de nível, plantio de mudas. Criado para recuperar as áreas de pastagem, o ILPF viabiliza o plantio outras culturas e/ou de florestas numa mesma área por sistemas integrados de rotatividade, consorciação ou sucessão. Dessa forma uma propriedade rural produzirá o ano todo com mais diversidade e intensidade.

O Projeto Integra SP vai ao encontro às metas estabelecidas no Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Governo do Estado, que assumiu o compromisso de recuperar, ao menos, 20% das áreas com pastagens degradadas até 2020. A expectativa da equipe da Secretaria de Agricultura é que 800 voçorocas sejam controladas em até cinco anos e que 312 mil hectares de pastagem sejam recuperados em sete anos.

5.3. Financiamento principalmente por fontes privadas com fins lucrativos

- **Compensação ambiental**

A compensação ambiental é um mecanismo financeiro que visa a contrabalançar os impactos ambientais ocorridos ou previstos no processo de licenciamento ambiental.

A lei que regulamenta o SNUC, define, em seu artigo 36º, que os empreendimentos, definidos pelo órgão licenciador como de significativo impacto ambiental, são obrigados a destinar um valor monetário referente ao impacto ambiental que o empreendimento irá causar ao meio ambiente, segundo os estudos e relatórios de Impacto Ambiental (EIA-Rima) identificados no processo de licenciamento ambiental do empreendimento. Na prática, é um mecanismo financeiro para compensar efeitos de impactos negativos decorrentes da implantação de empreendimentos. A compensação ambiental pode ser federal, estadual e/ou municipal, conforme o empreendimento.

Esses recursos são usados exclusivamente e diretamente na manutenção e criação de unidades de conservação de proteção integral. Porém, as unidades de conservação de uso sustentável diretamente afetadas pelo empreendimento são elegíveis para serem contempladas com recurso da compensação ambiental. A compensação ambiental possui natureza adicional da mitigação identificada no EIA/Rima (instrumento de apoio ao órgão licenciador) e definidas no processo de licenciamento. Deve-se ter em mente que a compensação ambiental se caracteriza no acompanhamento do licenciamento ambiental.

- **Servidão florestal e cotas de reserva ambiental**

Direitos comercializáveis estão sendo pouco usados no Brasil como instrumentos econômicos para a conservação. Uma inovação com grande potencial é o sistema de servidão florestal, que possibilita a negociação de “cotas” de reserva florestal legal entre diferentes proprietários. O novo código permite a regularização da reserva legal de três formas, mesmo sem adesão ao programa de regularização ambiental (PRA): recompor, regenerar naturalmente ou compensar a área desmatada.

Esse mecanismo flexibiliza a implementação das reservas legais, permitindo que um proprietário rural com déficit de áreas florestadas complemente sua cota através da averbação de reservas florestais “excedentes” em propriedades onde a preservação esteja acima do mínimo legal, desde que no mesmo bioma. A preocupação na definição geográfica das áreas nas quais se aceitará o comércio de cotas florestais se justifica como forma de impedir que as perdas de áreas ricas em biodiversidade sejam “compensadas” por reservas com características ecológicas totalmente distintas.

5.4. Outros

- **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)**

O Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, Funbio, é uma associação civil sem fins lucrativos, que iniciou sua operação em 1996. É um mecanismo financeiro inovador, criado para desenvolver estratégias que contribuam para a implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) no Brasil. Ao longo dos seus 19 anos de operação, o Funbio atua como parceiro estratégico do setor privado, de diferentes órgãos públicos estaduais e federais e da sociedade civil organizada. Essas parcerias viabilizam os investimentos socioambientais das empresas e a redução e mitigação de seus impactos, bem como o cumprimento de suas obrigações legais. Na esfera pública, visam consolidar políticas de conservação e viabilizar programas de financiamento ambiental.

Na área de Doações Nacionais e Internacionais do Funbio estão reunidos projetos financiados por recursos com origem em doações privadas, acordos bi e multilaterais assinados com o governo brasileiro. O Funbio atua na elaboração, gestão e/ou também na execução dos recursos.

6. EXEMPLOS DE PROJETOS COM ÊNFASE NO PSA

A seguir, listamos alguns exemplos de projetos de PSA já implantados no Estado de São Paulo:

A - Comitês PCJ - Situação dos Programas de PSA

Localização

Sub-bacias hidrográficas priorizadas estão localizadas em áreas rurais da Bacia PCJ. O critério de priorização é definido de acordo com a divisão hidrológica priorizada no Plano Municipal de Recursos Hídricos, Plano das Bacias ou Plano Florestal das Bacias.

Projeto em si contempla três fases, sendo:

- Estudos para projetos de serviços ambientais (pré-PSA);
- Obras e serviços (pró-PSA);
- Incentivo Econômico por serviços ambientais (PSA-pagamento).

Ações contempladas

- Pré – PSA: contempla projetos para estudos, levantamentos, definição de órgãos gestores, análise de viabilidade socioeconômica e ambiental, elaboração da estrutura institucional e outras ações necessárias para desenvolver um Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA,
- Pró-PSA: contempla projetos para executar ações de um projeto de PSA, incluindo formação de órgãos gestores, elaboração de Plano Integral de Propriedades - PIP, contratação de projetos executivos e/ou execução das obras e serviços propostos no PIP.
- PSA-pagamento: contempla incentivos oferecidos por um usuário-pagador de recursos hídricos, e outros interessados, para aquele produtor-recebedor que pratica atividades que geram serviços ambientais relacionados à disponibilidade de água em qualidade e quantidade.

Fonte de Financiamento

As ações são subsidiadas com recursos do Plano de Aplicação Plurianual (PAP-PCJ), obtidos por meio da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio federal e, quando possível, por meio de outras fontes de recursos, já que, de acordo com o artigo 12º da Política de Recuperação, Conservação e Proteção dos Mananciais no âmbito da área de atuação dos Comitês PCJ (Deliberação dos Comitês PCJ nº 270 de 31/03/2017), caberá aos Comitês PCJ fomentar parcerias entre instituições públicas e privadas para obter apoio e angariar fundos para a execução das propostas.

Sites

<http://www.agenciapcj.org.br/novo/recuperacao-conservacao-e-protecao-dos-mananciais>
<http://www.comitespcj.org.br/images/Download/DelibComitesPCJ270-17.pdf>

Projetos PSA no Estado de São Paulo no âmbito do Sistema Ambiental Paulista

B - Mina D'Água - Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais

Localização

Estado de São Paulo – a priori foram escolhidos 21 municípios, sendo um município por UGRHI. Atualmente somente os municípios de Piracaia e Votuporanga dão continuidade ao projeto.

Ações contempladas

Restauração e proteção da vegetação em torno das nascentes (enriquecimento, controle de exóticas invasoras).

Fonte de Financiamento

Fundo Estadual de Controle e Prevenção da Poluição – FECOP e complementado com recursos dos poderes públicos municipais conveniados.

Sites:

<http://www.ambiente.sp.gov.br/minadagua/>

C - Projeto CAP/RPPN - Crédito Ambiental Paulista para as RPPN

Localização

Estado de São Paulo: contratação de 11 RPPNs, perfazendo um total de 1.884,34 hectares para os 5 anos de projeto. As RPPNs selecionadas foram Toca da Paca, do município de Guataporá, Reserva Ecológica Amadeu Botelho, do município de Jaú, Fazenda Renópolis, de Santo Antonio do Pinhal, Rio Pilões, de Santa Isabel, Pedra da Mina, de Queluz, Fazenda Bela Aurora, de Cruzeiro, Serra do Itatins, em Iguape, Estância Jatobá, de Jaguariúna, Meandros II e Meandros III, de Ibiúna, Sítio Manacá, de Guaratinguetá

Ações contempladas

O rol de intervenção é vasto e depende das ameaças identificadas no diagnóstico elaborado pelos interessados durante o processo de seleção. As ações vão desde a sinalização e comunicação de proibição de entrada de terceiros, ações de brigada de incêndio até a

construção de aceiros e recuperação de áreas degradadas. Conforme estabelecido no Plano de Ação exigido do contemplado.

Fonte de Financiamento

Fundo Estadual de Controle e Prevenção da Poluição – FECOP, vinculado ao Sistema Ambiental Paulista

Sites:

<http://fflorestal.sp.gov.br/unidades-de-conservacao/rppn/projeto-de-pagamento-por-servicos-ambientais-psa/>

Experiências de PSA municipais no Estado de São Paulo

D - Projeto Piloto Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais na Microbacia do Ribeirão das Couves - São José dos Campos/SP.

Localização

A microbacia do Ribeirão das Couves, de 780 hectares, é a bacia de abastecimento público do Distrito de São Francisco Xavier, prioritária por sua posição estratégica, fica a montante da rede de drenagem, na cabeceira da Bacia do Rio do Peixe a qual fornece água para o Reservatório Jaguari, um dos principais reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

Ações contempladas

Ações de conservação das áreas com cobertura vegetal nativa e ações de restauração florestal de faixas de APPs de córregos sem vegetação nativa, ao redor de nascentes e áreas com altos declives, susceptíveis à erosão.

Fonte de Financiamento

O Projeto Piloto obteve recursos a partir do Edital PSA Hídrico da AGEVAP 01/2014 e o repasse acordado foi de R\$1.302.522,53 com uma contrapartida de R\$290.839,45 do Fundo Municipal de Serviços Ecológicos (recursos oriundos de compensação ambiental por emissão de autorização para supressão de árvores isoladas no Município).

Sites:

http://www.sjc.sp.gov.br/secretarias/urbanismo_sustentabilidade/pagamentos_servicos_ambientais.aspx

E - Programa Produtor de Água de Guaratinguetá

Localização

Bacia Hidrográfica do Ribeirão Guaratinguetá

Ações contempladas

Restauração Florestal nas Áreas de Preservação Permanente;

Práticas de Conservação de Solo; e

Conservação de Floresta Existente.

Fonte de Financiamento

Orçamento municipal e da Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá - SAEG, ANA – Agência Nacional de Águas

Sites:

Não existe

F - Programa Bacias Jaguariúna

Localização

Município de Jaguariúna-SP/ Sub-bacia do rio Jaguari.

Ações contempladas

Ações de restauração ecológica, cercamento, práticas de conservação do solo, conservação de estradas rurais.

05 propriedades rurais já aderiram ao Programa e estão recebendo as ações previstas em seus respectivos PIP - Projeto Individual de Propriedade e recebendo PSA.

03 propriedades estão em fase de assinatura do Termo de Cooperação.

Já foram executadas as seguintes ações (até setembro/2017):

- Implantação de 26 km de cerca em Área de Preservação Permanente - APP e Fragmentos Florestais com recursos da Agência Nacional de Águas - ANA;

- Recuperação de 26 hectares de Área de Preservação Permanente através de restauração ecológica, incluindo 08 nascentes;

Fonte de Financiamento

Parcerias público-privada, Agência Nacional das Águas (ANA), Agência PCJ e fundos municipais.

Sites:

<https://www.embrapa.br/tabuleiros-costeiros/busca-de-noticias/-/noticia/13990946/unidade-de-gestao-do-programa-bacias-jaguariuna-apresenta-novos-resultados>

<http://www.jaguariuna.sp.gov.br/atendimento/prefeitura-e-sos-mata-atlantica-fecham-parceria-para-a-recuperacao-dos-mananciais-de-jaguariuna/>

G - Programa Pagamentos por Serviços Ambientais do Município de Campinas

Localização

Município de Campinas / Para o PSA-água serão consideradas prioritárias as áreas rurais identificadas como Zona de Proteção e Recuperação de Mananciais, conforme definidas no Plano Municipal de Recursos Hídricos de Campinas. São áreas situadas a montante das captações de água para abastecimento público, nos rios Atibaia e Capivari.

Ações contempladas

O programa de PSA se iniciará pelo subprograma PSA-Água que visa promover o desenvolvimento sustentável e fomentar a manutenção e ampliação da oferta dos serviços ambientais, através da implantação de ações de conservação e recuperação do solo e da água. As ações a serem implementadas incluem a conservação e restauração de áreas de vegetação nativa, prioritariamente em Áreas de Preservação Permanente (APPs), além de ações de saneamento, conservação do solo e assistência técnica nas propriedades rurais habilitadas.

Fonte de Financiamento

Os Programas pilotos serão financiados pelos fundos ambientais PROAMB (Fundo de Recuperação, Manutenção e Preservação do Meio Ambiente), FUNDIF (Fundo Municipal de Prevenção e Reparação de Direitos Difusos e Coletivos), bem como por outras fontes de recursos.

Sites:

<https://ambientecampinas.wixsite.com/psaagua>

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O FINANCIAMENTO DE PSA PELO FEHIDRO E OUTRAS FONTES

Por meio da análise de estudos acadêmicos, normas legais e infra legais, bem como as instruções técnicas que operacionalizam os financiamentos pelo FEHIDRO, verificou-se que existem fases e ações que, de forma segmentada, integram um programa PSA, sendo parte delas elegíveis para solicitação de financiamento ao FEHIDRO. Porém, como não há definição no sentido estrito no MPO sobre as etapas financiáveis, a seguir indicamos as fases iniciais do programa PSA que entendemos serem elegíveis de acordo com os PDCs descritos nos quadros 4 e 5 deste relatório:

i) Fase 1 - Exploratória e Fase 2 - Desenvolvimento – essas fases contemplam os estudos iniciais para identificação da área de interesse, da viabilidade técnica de implantação e das ações de conservação e restauração que serão efetuadas. Essas ações são passíveis de financiamento, pois se enquadram nos PDCs: 1 – Bases Técnicas em Recursos Hídricos, 3 – Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas, 4 – Proteção dos corpos d'água e 8 – Capacitação e Comunicação Social;

ii) Fase 3 – Implantação – consiste na execução das ações estudadas, essa fase compreende a recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal; ações de proteção e conservação dos corpos d'água; e prevenção de processos erosivos. Essas ações são enquadradas nos PDCs: 1 – Bases Técnicas em Recursos Hídricos, 3 – Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas, 4 – Proteção dos corpos d'água e 8 – Capacitação e Comunicação Social;

iii) Fase 4 – Acompanhamento – consiste na Seleção de indicadores de monitoramento de serviços ambientais e Avaliação da sustentabilidade das iniciativas. Essas ações são passíveis de financiamento, pois se enquadram no PDC 1 – Bases Técnicas em Recursos Hídricos.

Desta forma, para obtenção de financiamento para as fases iniciais do programa de PSA, os proponentes devem apresentar ao Comitê de Bacia o documento com a proposta de desenvolvimento do empreendimento, baseada nos PDCs associados ao projeto, conforme Deliberação CRH nº 190/2016, bem como estar enquadrado nas condições descritas pelo MPO.

Neste sentido, considerando a questão colocada pelo plano de trabalho da CTPA, sobre a viabilidade de financiamento de PSA pelo FEHIDRO, que no que tange ao MPO, verificou-se também que há fases que não são possíveis de serem financiadas em um programa de PSA.

Cabe aqui colocar posição diversa da SMA/CBRN, de que projetos que utilizam o instrumento de PSA que contemplem todas as fases previstas no projeto, inclusive o pagamento ao protetor-recebedor pelos serviços ambientais prestados, devem ser financiados pelo FEHIDRO. Conforme entendimento da SMA/CBRN, a relevância de financiamento pelo FEHIDRO de projetos de PSA vincula-se à ideia indissociável de que a restauração e a conservação de remanescentes florestais estão intrinsecamente ligadas a proteção dos recursos hídricos.

Desta forma, conforme item 4.1, destacam-se as seguintes ações que não são financiadas pelo FEHIDRO em um programa de PSA:

- Efetivação dos pagamentos ao provedor pelos benefícios ecossistêmicos;
- Manutenção prolongada dos serviços ambientais (após prazo limite estabelecido pelo MPO);
- Implementação da rede de monitoramento de serviços ambientais;
- Realização periódica de monitoramento;

Para os itens impossibilitados de financiamento pelo FEHIDRO, recomenda-se que as entidades interessadas em executar projetos de PSA prospectem outras fontes de recursos, conforme destacado no capítulo 5. Salientamos os casos do capítulo 6, que apresentam a descrição de Projetos de PSA no Estado de São Paulo, com diferentes arranjos institucionais, que podem ser utilizados como exemplos de parcerias com outros fundos e articulação entre entes do Estado.

Ademais, destacam-se recomendações importantes para a elaboração do termo de referência para projetos que incluam fases de PSA, como:

- i) foco voltado para os recursos hídricos;
- ii) vinculação ao Plano de Bacia Hidrográfica e dependendo da abrangência do empreendimento, com o Plano Estadual de Recursos Hídricos;
- iii) embasamento em estudos e dados existentes;
- iv) apresentação de metas claras, exequíveis e mensuráveis;
- v) definição de indicadores de resultados, que permitam avaliar a eficiência do empreendimento.

Destaca-se que, de acordo com o § 4º do art. 2º da Lei 12.183/2005 e art. 26 do Decreto 50.667/2006, os CBHs também devem prever esse modelo de investimento em seus Planos de Bacias, assim como os respectivos montantes a serem investidos, priorizando parte dos recursos para a zona rural da bacia, em ações como estudos técnicos e diagnósticos, controle de processos erosivos, e principalmente em projetos relacionados a recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal, bem como ações de proteção e conservação dos corpos d'água.

Desta forma, buscando fomentar a discussão nos CBHs, sugerimos que a CTPA, dando continuidade ao seu trabalho, apresente uma minuta de deliberação com diretrizes gerais sobre o tema, conforme as previsões legais, considerando-se esta sugestão como relevante no estudo desenvolvido neste relatório.

Em relação às dúvidas referentes aos conceitos e formas de obtenção de recursos para a viabilização de programas de PSA, recomenda-se a utilização deste relatório e de suas referências bibliográficas, além dos documentos mencionados como fonte de informação.

Finalizando, ainda no que tange ao Plano de Trabalho, a CTPA não identificou quesitos, para avaliação jurídica, relacionados ao financiamento de PSA pelo FEHIDRO.

Destaque da Pesquisa junto aos Comitês de Bacias (2014)

A CTPA aplicou um questionário em 2014 direcionado aos 22 Comitês de Bacia Hidrográficas com o objetivo de levantar informações sobre a situação do PSA no âmbito do SigRH. O questionário foi elaborado com número reduzido de perguntas, a fim de facilitar o pronto retorno dos CBHs e facilitar o processamento das respostas. A proposta do questionário foi abordar questões de caráter técnico, administrativo, operacional e jurídico do FEHIDRO.

Dez CBHs encaminharam respostas, as quais foram compiladas, sistematizadas e apreciadas pela CTPA. Com base nas respostas apresentadas, a câmara identificou que a definição de PSA não está clara para todos os CBHs e que muitos aspectos para associação dos PDCs aos projetos envolvendo PSA geravam dúvidas.

Observamos que entre a finalização do presente relatório e a realização da pesquisa ocorreu um período relativamente longo, podendo haver com isso eventual defasagem com relação aos resultados apresentados.

Diante do exposto, seguem abaixo as proposições apresentadas, por representantes dos CBHs, ou seja, sem caracterizar o posicionamento formal do CBH, pois não houve aprovação em plenária, exatamente da forma como foram formuladas, sem juízo de valor da CTPA:

(Observamos que a referida pesquisa segue anexa)

Procedimentos Administrativos:

- Identificar agente técnico para estudos e planejamento (sugestão: CATI) - LN e SJD
- Dar celeridade ao processo de análise e prestação de contas - LN
- Viabilizar que a Fundação Agência se constitua como tomador de recursos, efetuando o repasse para o provedor dos serviços ambientais - SMT
- Definir o mecanismo de pagamento aos provedores a ser utilizado pelo tomador de recursos do empreendimento FEHIDRO ou Cobrança - TG

Procedimentos Técnicos:

- Definição de metodologia para aferição, pelos agentes técnicos do FEHIDRO, da realização das ações a serem empreendidas pelos provedores, considerando-se a diversidade de possíveis ações (conservação de vegetação primária e secundária restauração florestal; conservação do solo etc) – TG

M.P.O:

- Adaptar a legislação para incentivar o produtor rural a prover os serviços ambientais, como aconteceu com o FECOP (programa Mina D'água) – RB
- Viabilizar a execução de projetos por entidades da sociedade civil sem fins lucrativos (remuneração de técnicos dessas instituições, contratação de mão-de-obra e produtos locais, remunerar serviços de administração) – LN e RB
- Incluir capítulo específico sobre este tema, pois as relações institucionais e jurídicas são muito diferentes dos demais estudos, projetos, serviços e obras previstos no manual – PCJ, SMT e SJD

Fontes de Recursos:

- Viabilizar a utilização de recursos FEHIDRO para o pagamento de provedores – LN
- Prospectar fontes alternativas de recursos para efetuar o pagamento aos provedores – LN, AT, TG;
- Arrecadação de parte do recurso da cobrança para ser destinada a um fundo de PSA do Comitê – SMT
- Abatimento do valor da cobrança nos casos específicos em que os usuários se constituem como provedores de serviços ambientais – SMT
- Incluir nos contratos municipais com a SABESP o compromisso da empresa em apoiar financeiramente os projetos de PSA nos mananciais de abastecimento público – LN

Outros:

- Sensibilizar os prefeitos da importância da implementação de projetos de PSA municipais – LN
- Especificar o que, de fato, é serviço ambiental em recursos hídricos - MP e AP
- Articular programas governamentais (convênios, contratos de repasse) destinados à implementação de ações passíveis de remuneração, como forma de incentivo à adesão nos referidos programas – TG

CBH Alto Tietê – Sugestão de um modelo de programa de PSA

- Os investimentos (implantação) deveriam ter participação do FEHIDRO;
- Os Planos de Bacias (todas as UGRHIs) deveriam contemplar estudo específico, onde seriam identificadas as áreas de interesse a serem conservadas e/ou recuperadas, bem como a definição da vocação e o provável gestor(es) de cada área (público ou privado). A partir deste estudo seria montado um banco de terras onde o Estado (Estado e Municípios) exerceria o direito de preempção e o setor privado utilizaria estas áreas como compensação ambiental dos empreendimentos licenciados pelos órgãos ambientais;

CBH Alto Tietê

Opções:

- Quando áreas de parques públicos, os ativos passariam para o Estado;
- Quando de reserva ambientais privadas, seriam constituídas Sociedades de Propósito Específico – SPEs, cabendo aos participantes a responsabilidade pela gestão, inclusive o PSA;

Conclusão:

- Para as duas opções o FEHIDRO participaria dos investimentos (implantação);
- Para as duas opções caberia aos gestores a responsabilidade total do custeio (manutenção) e do PSA, quando couber.

8. REVISÃO DE LITERATURA

BENSUSAN, N. *Conservação da Biodiversidade em Áreas Protegidas*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2006.

CHOMITZ, K. M., BRENES, E., CONSTANTINO, L. Financing environmental services: the Costa Rican experience and its implications. *The Science of the Total Environment*, v. 240, p. 157-169, 1999.

DAILY, G.C. (Ed.) *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington, DC: Island Press, 1997. 392 p.

WUNDER S. *Payments for environmental services: Some nuts and bolts*. CIFOR, Occasional Paper, nº 42, 2006.

TEEB – *A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade para Formuladores de Políticas Locais e Regionais*, 2010.

VEIGA NETO, F. C. DA. *A construção dos mercados de serviços ambientais e suas implicações para o desenvolvimento sustentável no Brasil*. Tese de Doutorado, UFRRJ, 2008.

World Resources Institute. 2005. Ecosystems and Human Well-Being Wetlands and Water. Millennium Assessment. [Online] World Resources Institute, 2005. [Citado em: 10 de 11 de 2016.] <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.358.aspx.pdf>.

WUNDER, S., BÖRNER, J., TITO, M. R., PEREIRA, L. *Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal*, Série Estudos 10. Brasília: MMA, 2008. 136 p.

YOUNG, C. E. F., BAKKER, L. B. D. *Instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais no Brasil*. In: Forest Trends (ed.) Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil. p.33-56. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. ISBN 978-1-932928-58-7.

ZILBERMAN, D., LIPPER, L., MCCARTHY, N. *Putting Payments for Environmental Services in the Context of Economic Development*. ESA Working Paper No. 06-15, may 2006. Disponível em <<http://www.fao.org/es/esa>>. Acesso em 11 de março de 2016.

PMI. 2014. *Implementing Organizational Project Management, A Practice Guide*. Newton Square : PMI, 2014

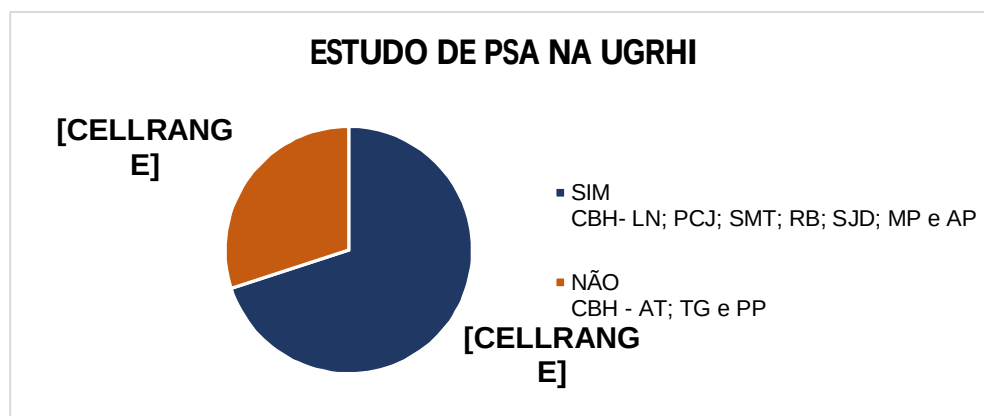
9. APÊNDICE 1 – Pesquisa 2014 - Situação do PSA nas UGRHIs

Situação do Pagamento por Serviços Ambientais nas UGRHIs

O questionário foi aplicado em agosto de 2014 e obteve resposta de 10 Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), a saber:

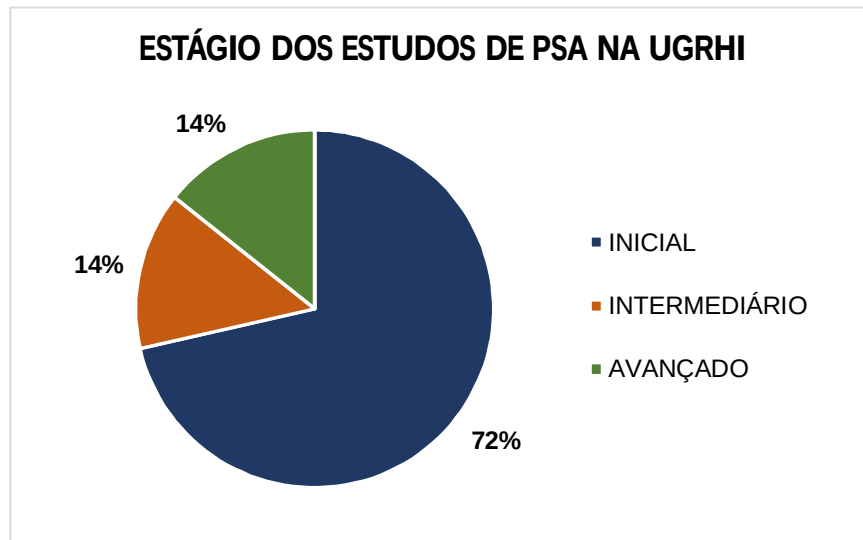
Aguapeí e Peixe (AP)	Pontal do Paranapanema (PP)
Alto Tietê (AT)	São Jose dos Dourados (SJD)
Litoral Norte (LN)	Sorocaba e Médio Tietê (SMT)
Médio Paranapanema (MP)	Turvo Grande (TG)
Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ)	Vale do Ribeira (RB)

1. A viabilidade de utilização do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA na UGRHI, como ferramenta de apoio à proteção, conservação e/ou recuperação dos recursos hídricos, está sendo estudada pelo CBH?

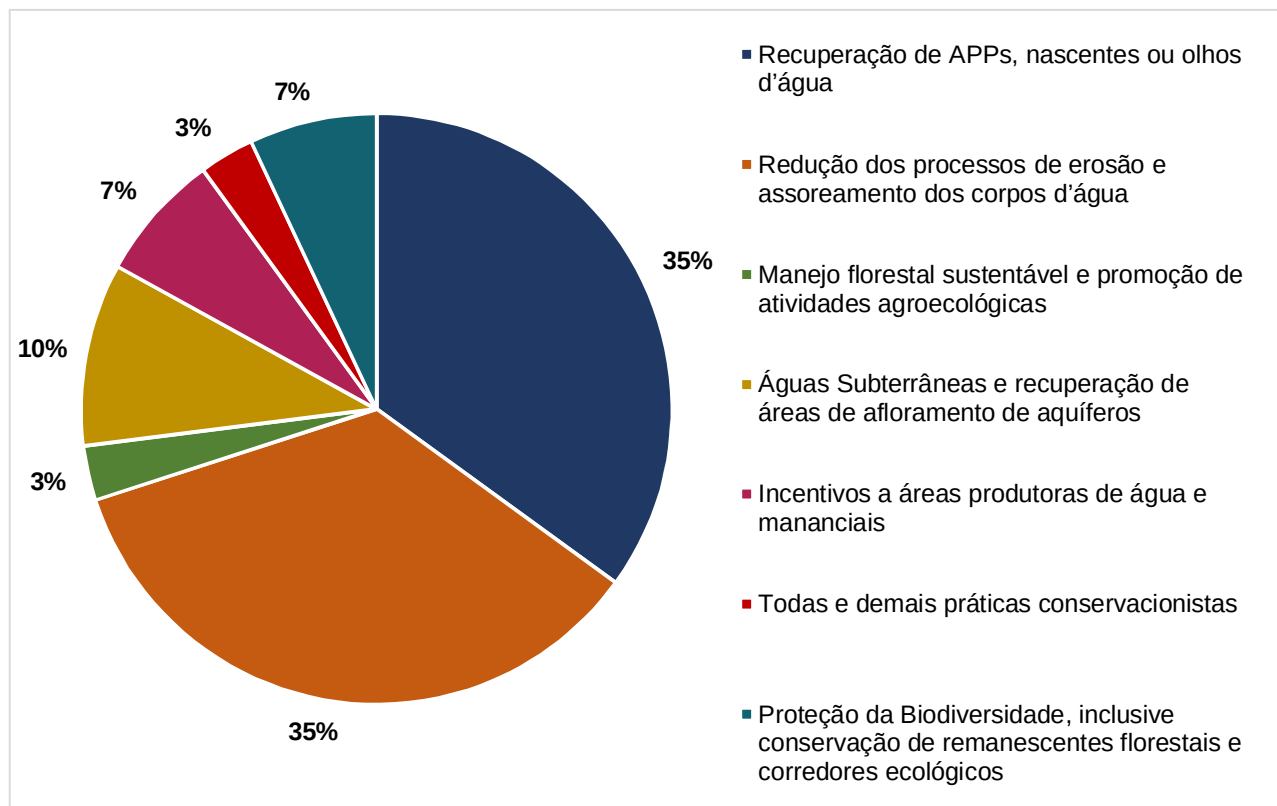


Se sim, em que estágio se encontra essa avaliação?

A) Inicial	B) Intermediário	C) Avançado
5	1	1
CBH LN; RB; SJD; MP e AP	CBH - SMT	CBH - PCJ

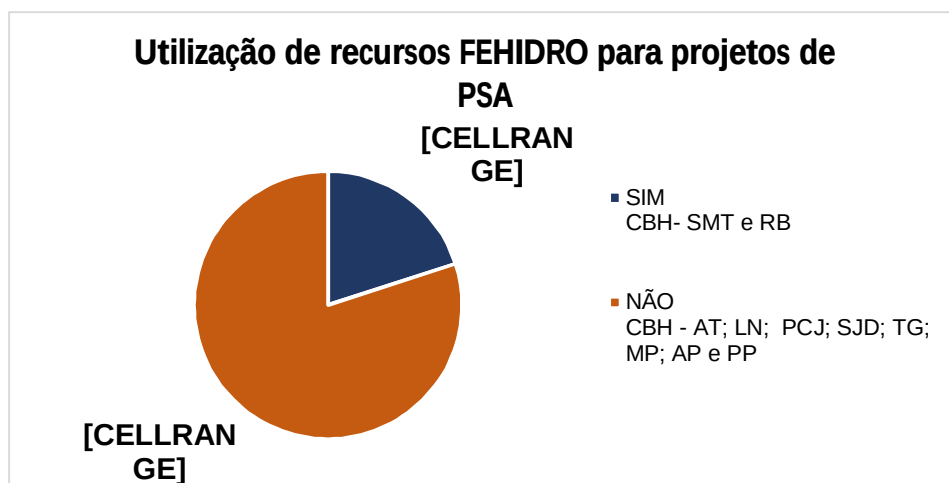


2. Considerando a proteção dos recursos hídricos, quais modalidades de PSA podem ser consideradas relevantes na UGRHI?

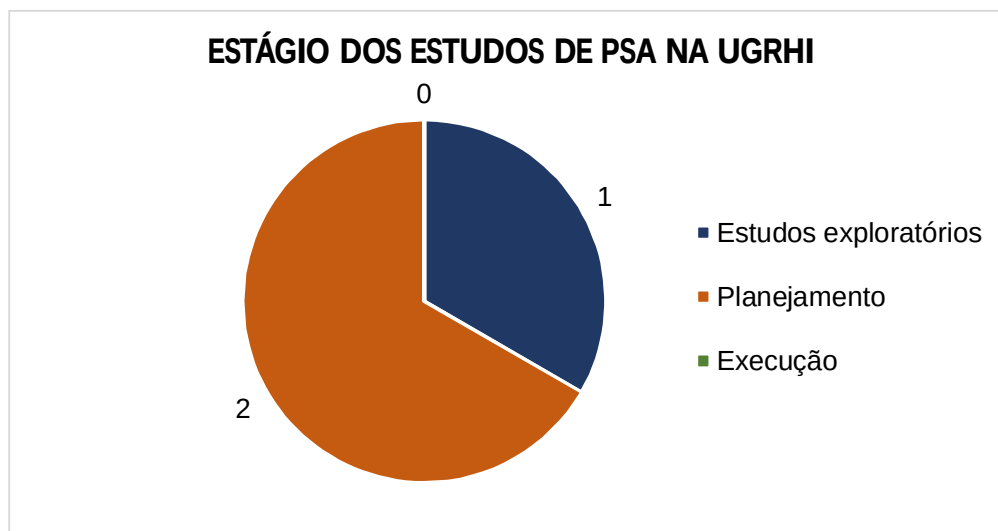


Obs: Todos os comitês assinalaram as opções: “Recuperação de APPs, nascentes ou olhos d’água” e “Redução dos processos de erosão e assoreamento dos corpos d’água”.

3. O CBH já utilizou/utiliza recursos FEHIDRO (incluindo cobrança) para financiamento de projetos relacionados a PSA?



Em caso afirmativo, qual (is) a(s) categoria(s) de empreendimento financiado(s)?

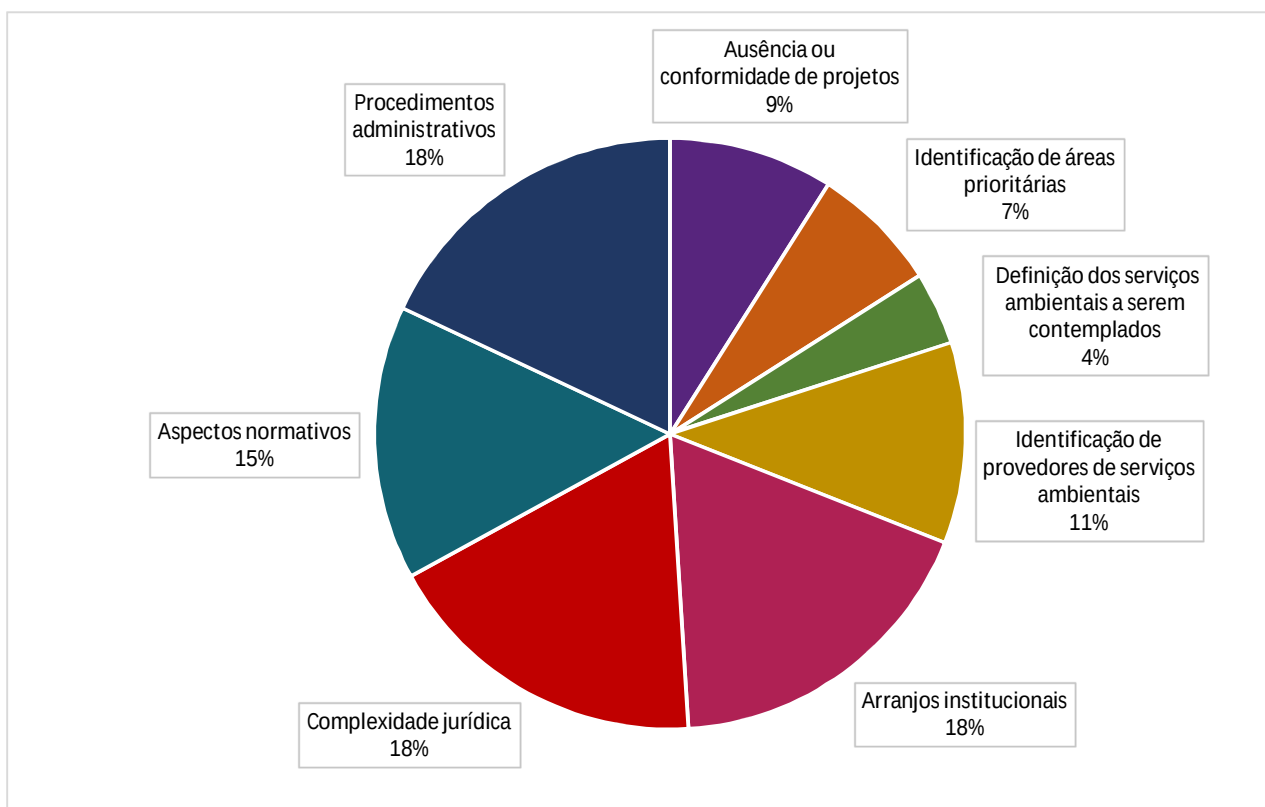


4. Quais as principais dificuldades identificadas pelo CBH para a utilização de recursos FEHIDRO (inclusive cobrança), visando à implementação do PSA na UGRHI?

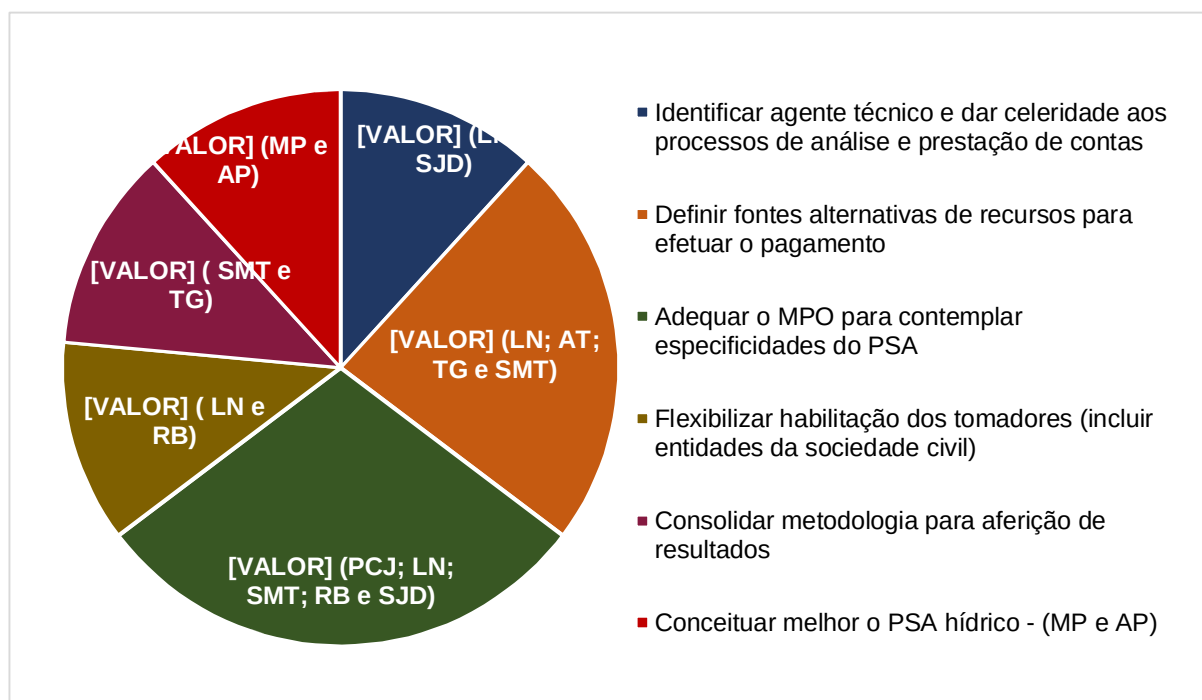
ALTERNATIVAS

RESPOSTA CBH

A) Ausência ou conformidade de projetos	AT; PP; RB e TG
B) Identificação de áreas prioritárias	AT; PP e TG
C) Definição dos serviços ambientais a serem contemplados	AT e PP
D) Identificação de provedores de serviços ambientais	AP; AT; MP e PCJ
E) Arranjos institucionais (estabelecimento de parcerias, adesão das partes, etc.)	AT; LN; PCJ; PP; RB; SJD; SMT e TG
F) Complexidade jurídica (convênios, contratos, editais, leis municipais, etc.)	AT; LN; PCJ; PP; RB; SJD; SMT e TG
G) Aspectos normativos	AT; LN; PCJ; PP; RB; SJD e SMT
H) Procedimentos administrativos	AT; LN; PCJ; PP; RB; SJD; SMT e TG



5. Com relação à resposta anterior, especificar o que deve ser ajustado – em termos de legislação, procedimentos administrativos, técnicos, operacionais, etc. – para superar as dificuldades identificadas.



6. Propostas e Sugestões dos CBHs:

PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

Identificar agente técnico para estudos e planejamento	LN e SJD
Dar celeridade ao processo de análise e prestação de contas	LN
Viabilizar que a fundação agência se constitua como tomador de recursos, efetuando o repasse para o provedor dos serviços ambientais	SMT
Definir o mecanismo de pagamento aos provedores a ser utilizado pelo tomador de recursos do empreendimento FEHIDRO ou cobrança	TG

PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Definição de metodologia para aferição, pelos agentes técnicos do FEHIDRO, da realização das ações a serem empreendidas pelos provedores, considerando-se a diversidade de possíveis ações	TG
--	----

(conservação de vegetação primária e secundária restauração florestal; conservação do solo etc).	
MANUAL DE OPERACIONALIZAÇÃO DO FEHIDRO - MPO	
Adaptar a legislação para incentivar o produtor rural a prover os serviços ambientais, como aconteceu com o FECOP (programa mina d'água).	RB
Viabilizar a execução de projetos por entidades da sociedade civil sem fins lucrativos (remuneração de técnicos dessas instituições, contratação de mão-de-obra e produtos locais, remunerar serviços de administração).	LN e RB
Incluir capítulo específico sobre este tema, pois as relações institucionais e jurídicas são muito diferentes dos demais estudos, projetos, serviços e obras previstos no manual.	PCJ; SMT e SJD

FONTES DE RECURSOS

Viabilizar a utilização de recursos FEHIDRO para o pagamento de provedores	LN
Prospectar fontes alternativas de recursos para efetuar o pagamento aos provedores	LN; AT e TG
Arrecadação de parte do recurso da cobrança para ser destinada a um fundo de PSA do comitê	SMT
Abatimento do valor da cobrança nos casos específicos em que os usuários se constituem como provedores de serviços ambientais	SMT
Incluir nos contratos municipais com a SABESP o compromisso da empresa em apoiar financeiramente os projetos de PSA nos mananciais de abastecimento público	LN

OUTROS

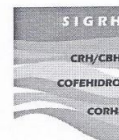
Sensibilizar os prefeitos da importância da implementação de projetos de PSA municipais	LN
Especificar o que, de fato, é serviço ambiental em recursos hídricos	MP e AP
Articular programas governamentais (convênios, contratos de repasse) destinados à implementação de ações passíveis de remuneração, como forma de incentivo à adesão nos referidos programas	TG

10. APÊNDICE 2 – Deliberação CRH nº 190 de 14 de dezembro de 2016



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar - São Paulo/SP - CEP 01415-903
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: secretariaexecutiva.crh@gmail.com



DELIBERAÇÃO CRH Nº 190, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2016

Aprova a revisão dos Programas de Duração Continuada – PDC para fins da aplicação dos instrumentos previstos na política estadual de recursos hídricos.

O Presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH, no uso de suas atribuições e:

Considerando o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH e os Planos de Bacias Hidrográficas - PBH como sendo os planos diretores que fundamentam e orientam a implementação da política estadual de recursos hídricos;

Considerando a consulta realizada junto às Secretarias Executivas dos Comitês de Bacias e as discussões ocorridas no Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI) e na Câmara Técnica de Planejamento (CTPLAN), relativas à necessidade de adequação dos Programas de Duração Continuada – PDC no âmbito do SIGRH.

Considerando as competências e atribuições do CRH previstas no artigo 25 da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991;

Considerando a Deliberação CRH nº 181, de 14 de dezembro de 2015, convertida no Projeto de Lei nº 192, de 21 de março de 2016, que propõe em seu Anexo IV os Programas de Duração Continuada – PDC.

Considerando a aprovação pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo – ALESP do Projeto de Lei nº 192, de 21 de março de 2016, bem como respectiva Emenda Aglutinativa, mediante Autógrafo nº 31.716, de 25 de novembro de 2016;

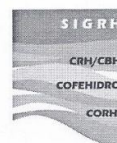
Considerando que na presente reunião foi sancionada pelo Senhor Governador, sem vetos, a Lei decorrente do Autógrafo nº 31.716; e

Considerando que o Parágrafo único do Artigo 21 da Lei estabelece que cabe ao CRH alterar os PDC por meio de deliberação, quando necessário.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar – São Paulo/SP - CEP 01415-903
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: secretariaexecutiva.crh@gmail.com



Delibera:

Artigo 1º - Ficam definidos os Programas de Duração Continuada (PDC) e respectivos subprogramas (sub-PDC), para fins da implementação dos instrumentos previstos na política de recursos hídricos, em especial o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH e os Planos de Bacias Hidrográficas - PBH, conforme consta no Anexo I integrante desta Deliberação.

§ 1º - Os PDC e sub-PDC citados no *caput* aplicam-se também ao que estabelecem os Decretos de aprovação da Cobrança pelo uso da água nas Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI.

§ 2º - Os recursos do FEHIDRO advindos da Cobrança pelo uso da água não poderão ser investidos no sub-PDC 2.6, constante do Anexo I.

§ 3º - Projetos básicos e executivos mencionados nos PDC 3 a 7, constantes do Anexo I, devem ser entendidos como estabelecido na Lei federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

Artigo 2º - Fica revogado o Anexo IV da Deliberação CRH nº 181 de 14 de dezembro de 2015, que trata dos Programas de Duração Continuada – PDC e respectivas descrições.

Artigo 3º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação que deverá ocorrer na sequência imediata da publicação da Lei a que se refere o Autógrafo nº 31.716, de 25 de novembro de 2016.

BENEDITO BRAGA

Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos
Presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos

Publicado no DOE de
16/12/2016
Pag. Nº 67
Rubrica



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar - São Paulo/SP - CEP 01415-903
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: secretariaexecutiva.crh@gmail.com



ANEXO I

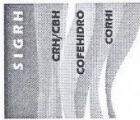
Programas de Duração Continuada – PDC

PDC	Descritivo do PDC	subPDC	Abrangência do subPDC
PDC 1. Bases Técnicas em Recursos Hídricos - BRH	Compreende sistemas de informações (bases de dados, cadastros, etc.); estudos técnicos e diagnósticos; monitoramento e divulgação de dados relativos à qualidade e à quantidade dos recursos hídricos; outorga de direitos de uso dos recursos hídricos; enquadramento dos corpos de água em classes; fontes de poluição.	1.1 Bases de dados e sistemas de informações em recursos hídricos	Desenvolvimento, aprimoramento, modernização, implantação, integração, operação e divulgação de bases de dados, sistemas de informações ou de suporte à decisão, para apoio ao planejamento e gestão dos recursos hídricos.
		1.2 Apoio ao planejamento e gestão de recursos hídricos	Elaboração e disponibilização de estudos, levantamentos ou diagnósticos cujo produto subsidie o planejamento e a gestão de recursos hídricos.
		1.3 Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água	Elaboração de estudos de fundamentação para proposta de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água
		1.4 Redes de monitoramento	Planejamento, implantação, operação, manutenção, modernização ou ampliação das redes de qualidade e quantidade das águas, assim como o monitoramento dos usos outorgados e a disponibilização de dados e informações.
		1.5 Disponibilidade Hídrica	Elaboração e disponibilização de estudos, diagnósticos e levantamentos visando à garantia da segurança hídrica para atendimento aos usos múltiplos da água e mitigação de conflitos em áreas críticas.
		1.6 Legislação	Estudos e ações com vistas à proposição ou atualização da legislação afeta aos recursos hídricos e de diretrizes para o disciplinamento do uso e ocupação do solo, incluindo o zoneamento de áreas inundáveis.
		1.7 Fontes de poluição das águas	Estudos, diagnósticos, levantamentos ou cadastros de fontes pontuais ou difusas da poluição das águas, em áreas urbanas ou rurais.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar - São Paulo/SP - CEP 01415-903
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: secretariaexecutiva.chf@gmail.com



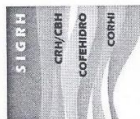
ANEXO I (continuação)

PDC	Descritivo do PDC	subPDC	Abrangência do subPDC
PDC 2. Gerenciamento dos Recursos Hídricos - CRH	Contempla ações voltadas à gestão de recursos hídricos e à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos.	2.1 Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação	Elaboração e publicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, dos Planos de Bacias Hidrográficas e dos respectivos Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos, e de demais relatórios de avaliação ou acompanhamento do SIGRH.
		2.2 Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos	Aprimoramento dos procedimentos e ações com vistas a garantir o controle dos usos da água.
		2.3 Cobrança pelo uso dos recursos hídricos	Implementação e acompanhamento da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
		2.4 Implementação do enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água	Implementação do programa de efetivação do enquadramento dos corpos de água em classes e avaliação do programa.
		2.5 Articulação e cooperação para a gestão integrada dos recursos hídricos	Efetivação da articulação e da cooperação entre Estados, Municípios, União, setores usuários de água e entidades de ensino e pesquisa, com vistas ao planejamento e gestão integrada dos recursos hídricos.
		2.6 Apoio à infraestrutura dos órgãos do CORHI	Apoio, em caráter supletivo, à adequação, ampliação, melhoria ou modernização das instalações físicas, equipamentos, veículos e demais infraestruturas imprescindíveis às atividades de gerenciamento de recursos hídricos.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar – São Paulo/SP – CEP 01415-903
Tel. (11) 3218-5544 e-mail: secretariagerecursos.hidricos@sp.gov.br



ANEXO I (continuação)

PDC	Descritivo do PDC	subPDC	Abrangência do subPDC
PDC 3. Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas - MRQ	Abrange ações no sistema de esgotamento sanitário, controle das fontes de poluição e recuperação ou melhoria da qualidade dos corpos de água.	3.1 Sistema de esgotamento sanitário	Projetos (básicos e/ou executivos) e obras de sistemas de esgotamento sanitário, em áreas urbanas ou rurais, bem como de tratamento de resíduos sólidos e líquidos provenientes de ETE ou de ETA.
		3.2 Sistema de resíduos sólidos	Projetos (básicos e/ou executivos) e obras de sistemas de coleta, tratamento e disposição final ou outras ações de manejo de resíduos sólidos, nos casos em que há comprometimento dos recursos hídricos.
		3.3 Sistema de drenagem de águas pluviais	Projetos (básicos e/ou executivos) e obras de sistemas urbanos de drenagem de águas pluviais e ações com vistas a promover a contenção da poluição difusa.
		3.4 Prevenção e controle de processos erosivos	Projetos (básicos e/ou executivos), obras e ações de prevenção e controle da erosão do solo ou do assoreamento dos corpos d'água, em áreas urbanas ou rurais, visando manutenção ou melhoria da qualidade das águas.
		3.5 Intervenções em corpos d'água	Projetos (básicos e/ou executivos), obras e ações visando a melhoria ou recuperação da qualidade das águas, mediante intervenções diretas nos corpos hídricos.
PDC 4. Proteção dos corpos d'água - PCA	Compreende ações para recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal, bem como, ações de proteção e conservação dos corpos d'água	4.1 Proteção e conservação de mananciais	Projetos (básicos e/ou executivos), obras e ações de proteção dos corpos d'água com vistas ao aproveitamento da água para usos múltiplos; e operacionalização dos instrumentos da legislação de proteção e recuperação de mananciais.
		4.2 Recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal	Projetos (básicos e/ou executivos), serviços e ações de recomposição da cobertura vegetal e incentivo às boas práticas, com destaque para a vegetação ciliar e a proteção de nascentes.
PDC 5. Gestão da demanda de água - GDA	Contempla ações de controle de perdas; racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	5.1 Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Projetos (básicos e/ou executivos), obras e serviços para o controle de perdas nos sistemas de abastecimento dos diferentes setores usuários de água, com ênfase nas redes públicas de abastecimento.
		5.2 Racionalização do uso da água	Projetos (básicos e/ou executivos), obras e serviços com vistas à parametrização e à racionalização do uso da água e à redução do consumo, nos diferentes setores usuários.
		5.3 Reuso da água	Projetos (básicos e/ou executivos), obras e serviços com vistas ao reuso da água nos setores industrial, comercial, de serviços e de produção agropecuária, dentre outros.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Rua Bela Cintra, 847 – 11.º andar – São Paulo/SP – CEP 01415-903

Tel. (11) 3218-5644 e-mail: secretariaexecutiva.chr@gmail.com



ANEXO I (continuação)

PDC	Descritivo do PDC	subPDC		Abrangência do subPDC
		PDC	subPDC	
PDC 6. Aproveitamento dos Recursos Hídricos - ARH	Abrange o aproveitamento dos recursos hídricos para o suprimento e a segurança hídrica dos diferentes setores usuários.		6.1 Aproveitamento múltiplo e controle dos recursos hídricos	Projetos (básicos e/ou executivos) e obras com vistas ao aproveitamento múltiplo e controle dos recursos hídricos, com incentivo à gestão compartilhada e ao rateio de custos entre os setores usuários.
			6.2 Segurança hídrica das populações e dessedentação animal	Projetos (básicos e/ou executivos) e obras com vistas a garantir a oferta de água para o abastecimento das populações urbanas e rurais e a dessedentação animal.
			6.3 Aproveitamento de recursos hídricos de interesse regional	Projetos (básicos e/ou executivos) e obras hidráulicas com vistas à implementação de empreendimentos voltados ao desenvolvimento regional.
PDC 7. Eventos Hidrológicos Extremos - EHE	Compreende ações estruturais e não estruturais para a prevenção e a mitigação dos efeitos de estiagens ou de inundações.		7.1 Monitoramento de eventos extremos e sistemas de suporte a decisão	Implantação, operacionalização, modernização ou aprimoramento de sistemas de alerta, radares meteorológicos ou redes telemétricas integrados a sistemas de suporte à decisão; divulgação de informações e apoio à defesa civil.
			7.2 Ações estruturais para mitigação de inundações e alagamentos	Projetos (básicos e/ou executivos), serviços e obras hidráulicas para contenção de inundações ou alagamentos ou para regularização de descargas.
			7.3 Ações estruturais para mitigação de estiagem	Projetos (básicos e/ou executivos), serviços e obras hidráulicas temporárias ou emergenciais, para garantir o suprimento dos usuários de água em situações de crise, em conformidade com as prioridades de uso estabelecidas.
PDC 8. Capacitação e comunicação social - CCS	Contempla capacitação, educação ambiental, comunicação social e difusão de informações, diretamente relacionadas à gestão de recursos hídricos.		8.1 Capacitação técnica relacionada ao planejamento e gestão de recursos hídricos	Treinamento e capacitação técnica em temas relacionados ao planejamento e gestão dos recursos hídricos, incluindo parcerias com instituições especializadas.
			8.2 Educação ambiental vinculada às ações dos planos de recursos hídricos	Atividades educativas vinculadas às ações previstas nos PDC priorizados, para o envolvimento da sociedade na implementação dos planos de recursos hídricos.
			8.3 Comunicação social e difusão de informações relacionadas à gestão de recursos hídricos	Ações de comunicação social e difusão de informações diretamente relacionadas à gestão de recursos hídricos.