

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-PB: CÂMARA TÉCNICA DO PLANO DE BACIAS

Memória da 13ª Reunião do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Implementação do Plano de Bacias 2010 a 2020 (GT-Acompanhamento) – 02/09/2019 – 9:30 horas
SANASA – Sala Capivari - Campinas/SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
ABCON	Ana Paula Fernandes Abranhão (S)
ANA	Osman Fernandes da Silva (S)
ASSEMAE	Paulo R.S.Tinel (T) Tarciani B.Baia Santos (S)
CIESP – DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (T)
DAE Jundiá	Jose Antonio Ferreira (S)
DAEE	Sebastião Vanier Bosquilia (T)
IPSA	Raquel Eliana Metzner (T)
PM HOLAMBRA	Petrus Bartholomeus Weel (T)
SABESP	Mauricio Polezi (T)
SANASA	Paulo R.S.Tinel (T) Tarciani B.Baia Santos(S)
SEMAE Piracicaba	Hugo Marcos Piffer Leme (T)
SORIDEMA	Raquel Eliana Metzner (T)
SIMA	André L.S.Navarro (T)

Membros ausentes
AESABESP
CETESB
CONIRPI
Consórcio PCJ
DAAE Rio Claro
DAE Valinhos
IGAM
Instituto Agir Ambiental
P.M. Indaiatuba
P.M. Jaguariúna
SAA
SAAE Ambiental de Salto
UNICA

Convidados	
Entidade	Representante
Agência PCJ	Eduardo Cuocco Léo
Agência PCJ/FCTH	Aline A.de Santi
CT-EA/ASSEMAE	Ana Lucia F.R.
CT Rural/ Sind.Rural de Rio Claro	João Primo Baraldi
CT-AS/IG-SIMA	Sibele Ezaki
CT-OL/DAEE	Cecilia de Barros Aranha
SANASA	Fernando Rossillo Renato Rosetto Rodrigo Hajjar

Convocação e abertura da reunião: A convocação e a pauta da reunião foram enviadas aos membros do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Implementação do Plano de Bacias 2010 a 2020 (GT-Acompanhamento) por meio de mensagem eletrônica em 26/08/2019. O Sr. André Navarro, Coordenador da Câmara Técnica do Plano de Bacias, em nome da Coordenação do GT-Acompanhamento, cumprimentou os presentes e deu início aos trabalhos às 10:50 horas, agradeceu a sessão do local e passou a palavra ao Sr. Paulo Tinel, Coordenador do GT-Acompanhamento.

Pauta: 1. Informes. O Sr. Paulo Tinel solicitou licença aos presentes para, anteriormente à discussão dos itens constantes da pauta, tratar de um assunto delicado que foi evidenciado durante as discussões sobre o Caderno Temático de Enquadramento dos Corpos d'água Superficiais (ECA) na reunião intercâmaras, isto é, os vultosos investimentos previstos no plano de ações em remoção de nutrientes e a efetiva capacidade dos sistemas de abastecimento municipais em os operacionalizarem.

Convidou o Sr. Renato Rosetto, funcionário da SANASA e especialista na área de tratamento de esgotos, para uma breve fala acerca do tema. O Sr. Renato abordou sobre as diversas técnicas existentes para remoção de fósforo, em especial, bem como as dificuldades existentes na implementação e operacionalização dessas tecnologias, interim em que relatou a experiência de operação da EPAR Capivari. Diversos dos representantes de sistemas de saneamento presentes também se sensibilizaram frente à questão, cujas manifestações convergiram para uma percepção de que as metas de remoção incluídas no cenário utilizado para o dimensionamento, pelo Consórcio Profill-Rhama, do montante de investimentos previstos (cenário teto sem restrição) eram ambiciosas demais para a real capacidade dos atores em efetivá-las. Após debates, acordou-se que o assunto será discutido em maior profundidade por um grupo menor de atores-chave (Agência PCJ, Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, Coordenação da CT-PB e do GT-Acompanhamento) junto à empresa e com o apoio técnico do Sr. Renato, visando a elaboração de conjunto alternativo de metas priorizando-se a remoção por sistemas localizados à montante dos futuros reservatórios e também os já implantados, para posterior deliberação pelo GT. O Sr. Paulo passou a palavra ao Sr. André, para condução dos itens de pauta. O Sr. André sugeriu que a aprovação da Memória da 12ª Reunião do GT-Acompanhamento fosse realizada ao final da reunião, visando concentrar esforços na elaboração dos Pareceres Técnicos sobre as minutas dos Cadernos Temáticos (P3),

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-PB: CÂMARA TÉCNICA DO PLANO DE BACIAS

Memória da 13ª Reunião do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Implementação do Plano de Bacias 2010 a 2020 (GT-Acompanhamento) – 02/09/2019 – 9:30 horas
SANASA – Sala Capivari - Campinas/SP

sendo a sugestão aceita pelos presentes. **2. Elaboração e**
50 **aprovação de Pareceres Técnicos sobre as minutas de**
Cadernos Temáticos (P3): Sr. André iniciou as discussões
informando que a equipe da Coordenação de Sistemas de
Informação da Agência PCJ já havia elaborado minutas dos
pareceres, nas quais constavam compilações das propostas
55 recebidas por vias oficiais, por e-mail, pelo formulário
digital para o envio de contribuições, pelo formulário digital
voltado à priorização das ações e outras. Informou que
também constavam das minutas, o resultado da priorização
das ações realizada durante as reuniões intercâmaras, entre
60 28 e 29 de agosto, bem como uma descrição das sugestões e
recomendações realizadas pelos participantes dos eventos.
Sugeriu iniciar a discussão do material pelo Caderno
Temático de Enquadramento dos Corpos d'água
Superficiais, face à temática ter sido suscitada logo no início
65 da reunião. **2.1. Enquadramento dos Corpos d'água**
Superficiais: A análise do material recebido e as resoluções
e encaminhamentos do GT relacionados ao Caderno
Temático constam do respectivo Parecer Técnico anexo a
esta Memória. **2.2. Conservação e Uso da Água no Meio**
70 **Rural e Recuperação Florestal:** A análise do material
recebido e as resoluções e encaminhamentos do GT
relacionados ao Caderno Temático constam do respectivo
Parecer Técnico anexo a esta Memória. **2.3. Águas**
Subterrâneas: A análise do material recebido e as
75 resoluções e encaminhamentos do GT relacionados ao
Caderno Temático constam do respectivo Parecer Técnico
anexo a esta Memória. **2.4. Educação Ambiental,**
Integração de Pesquisas e Tecnologias: A análise do
material recebido e as resoluções e encaminhamentos do GT
80 relacionados ao Caderno Temático constam do respectivo
Parecer Técnico anexo a esta Memória. **2.5. Garantia de**
Suprimento Hídrico: A análise do material recebido e as
resoluções e encaminhamentos do GT relacionados ao
Caderno Temático constam do respectivo Parecer Técnico
85 anexo a esta Memória. **3. Aprovação da Memória da 12ª**
Reunião do GT-Acompanhamento: Após finalizada a
elaboração dos Pareceres Técnicos, o Sr. André questionou
aos presentes se seria necessária a leitura da Memória da 12ª
Reunião Ordinária do GT. Frente à negativa, colocou a
90 mesma em votação, tendo sido aprovada com a alteração
solicitada pelo Sr. Polga (CONIRPI), referente à sua
inclusão na lista de presença, tendo em vista que esteve
presente, mas não havia assinado a lista. **4. Outros**
assuntos: O Sr. André reforçou a solicitação para que cada
95 organização membro indicasse um representante titular e
suplente para o GT-Acompanhamento, em atendimento à

Deliberação dos Comitês PCJ nº 108/2011, uma vez que a
lista de presença do GT estava bastante extensa. **5.**
Encerramento. Nada mais havendo a tratar, o Sr. André e o
100 Sr. Paulo agradeceram a presença de todos e o Sr. Paulo,
Coordenador do GT-Acompanhamento, deu por encerrada a
reunião às 16:35 horas.

Paulo Roberto S. Tinel
Coordenador do GT-Acompanhamento

	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comiteoci.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA CADERNO DE GARANTIA DO SUPRIMENTO HÍDRICO	NÚMERO PT 30 SETEMBRO/2019	PG Pg. 1 / 4
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

ASSUNTO: MANIFESTAÇÃO SOBRE O PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE GARANTIA DE SUPRIMENTO HÍDRICO” (AGOSTO/2019), DA ETAPA 2, REVISÃO DO PLANO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE GARANTIA DE SUPRIMENTO HÍDRICO”, que compõe os produtos referentes à Etapa 2 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, com propostas de atualização do enquadramento dos corpos d’água e de programa de efetivação do enquadramento dos corpos d’água até o ano de 2035.

2. HISTÓRICO E ANÁLISE DO PRODUTO

Este parecer foi emitido pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano de Bacias da Câmara Técnica do Plano de Bacias, tomando-se como base as discussões ocorridas no encontro Intercâmaras dos Comitês PCJ, realizado nos dias 28 e 29 de agosto de 2019, e na 13ª Reunião do GT-Acompanhamento, realizada em 02 de setembro de 2019. Levaram-se em conta, ainda, as contribuições recebidas via formulário online disponibilizado previamente ao evento, e-mail e ofícios.

O documento relativo a Minuta do Caderno Temático de Garantia de Suprimento Hídrico, emitido em agosto de 2019, foi disponibilizado pela Agência das Bacias PCJ e pode ser acessado através do link: https://drive.google.com/file/d/1vGHZB0tsKpwin7HTt2_ggE-nfG0I1MN4/view

A Minuta do Caderno Temático de Garantia de Suprimento Hídrico (P3) subsidiou a realização de uma pesquisa online para priorização de ações e a proposição de um formulário online para coleta de contribuições sobre o seu conteúdo. Ambos foram enviados pela Secretaria Executiva para todos os membros dos Comitês PCJ (câmaras técnicas e plenários). Ademais, o produto fundamentou a realização de uma dinâmica durante o encontro intercâmaras dos Comitês PCJ, realizada em 29/08/2019, com foco na priorização de ações.

Com base no formulário online para coleta de contribuições e no debate do encontro intercâmaras foram levantados pontos que suscitam adequações para as fases posteriores, conforme se descreve no **Anexo A**. Solicita-se que os ajustes sejam considerados pela CONTRATADA na elaboração do Caderno Preliminar de Garantia de Suprimento Hídrico (P4).



	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitepci.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA CADERNO DE GARANTIA DO SUPRIMENTO HÍDRICO	NÚMERO PT 30 SETEMBRO/2019	PG Pg. 2 / 4
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------

Na pesquisa online havia, ainda, um campo destinado a indicação de outras ações, não previstas na minuta do caderno temático. No **Anexo B** são apresentadas tais propostas. Solicitamos que a inserção do conteúdo no Caderno Preliminar de Garantia de Suprimento Hídrico (P4) seja avaliada. Nesse processo recomendamos que seja levada em conta a possibilidade de incorporação ou adequação de ações já existentes.

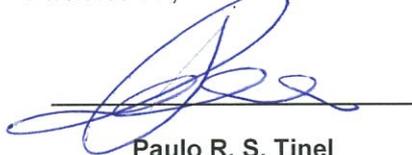
Em decorrência da dinâmica do encontro intercâmaras, concretizou-se um processo de votação de prioridades. Sendo assim, encaminha-se no **Anexo C** a sistematização dos resultados da priorização realizada, onde as ações indicadas como mais prioritárias na pesquisa online foram avaliadas presencialmente. No **Anexo C1** encontra-se a planilha contendo o balanço dos resultados das priorizações online e presencial. No **Anexo C2** reproduzimos os registros obtidos a partir da dinâmica relatada, bem como, considerações do GT-Acompanhamento sobre encaminhamentos cabíveis.

Analisa-se que o conteúdo da Minuta do Caderno Temático de Garantia de Suprimento Hídrico (P3) foi suficiente para realização das atividades cabíveis no momento

3. CONCLUSÃO

Considerando o exposto no item 2 deste Parecer Técnico, o GT-Acompanhamento considera que o Produto 3 – Minuta do Caderno Temático de Garantia de Suprimento Hídrico, entregue pelo CONSÓRCIO PROFILL/RHAMA, referente à Etapa 2 da Primeira Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020, encontra-se **aprovado com ressalvas**. As recomendações constantes no **Anexo A, B e C** deverão ser contempladas no próximo produto (P4), Caderno Preliminar de Garantia de Suprimento Hídrico.

Piracicaba, 02 de setembro de 2019.



Paulo R. S. Tinel
 Coordenador do GT-Acompanhamento
 Comitês das Bacias PCJ



André Luiz Sanchez Navarro
 Coordenador da CT-PB
 Comitês das Bacias PCJ

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Trecho do relatório	Comentário feito
7	<p>Links para planilhas</p> <p>Mapa de discretização das Bacias PCJ</p>	<p>Atualizar links das planilhas do arquivo</p> <p>No mapa de discretização das sub-bacias e ACs inseriram o código completo da AC, como foi apresentado nos primeiros mapas (por exemplo, CMDCC067 ao invés de 67 apenas)</p>
10	Descrição dos cenários	Inserção antes dos mapas de redução/incremento da fórmula utilizada para a análise do saldo entre os cenários simulados.
11 e 12	Mapas de incremento/redução	Na legenda do mapa a escrita de "redução maior que 100%" está equivocada, falta o ":" em "maior". O mesmo ocorre no mapa de 2035c e 2020
11 e 12	Mapas de incremento/redução	Na legenda das barragens do mapa, os triângulos que representam as mesmas estão em preto, é importante estarem da mesma cor que estão representados no mapa (tons de laranja para Duas Pontes e Pirai e rosa para Pedreira)
11 e 12	Mapas de incremento/redução	Em ambos os mapas de incremento/redução retirar o número das ACs do mapa, assim o mapa fica mais "limpo", já que se solicitou a inclusão das sedes e hidrografia no mapa
224-228	Cenário 2035	A disponibilidade hídrica na Bacia do rio Jundiá é de baixa criticidade. Em que é baseado a baixa criticidade?
377	Quadro 3.2	Sabendo-se que os sistemas de abastecimento de Campo Limpo Paulista e Várzea Paulista são operados de maneira integrada, e que estão localizados na Bacia do Rio Jundiá, assim como os municípios de Cabreúva e Itupeva, não deveriam ocupar posições próximas de alta priorização? Lembrando que o incremento de água depende de obras de grande porte, como o Sistema Paiva Castro, Reversão do Rio Jundiuvira e Barragem do Ribeirão São José.
1390	Programa 2.4	E os estudos já existentes (DAEE, Plano da Macrometrópole)? Serão direcionados recursos para novos estudos? Entendemos que os recursos deveriam ser canalizados para obras das alternativas já estudadas.

ANEXO B- NOVAS AÇÕES PROPOSTAS VIA FORMULÁRIO ONLINE

NOVAS AÇÕES PROPOSTAS	
Nº	
01	<p>Entendo que seria interessante ação referente à proteção de mananciais, tanto subterrâneos quanto superficiais, por meio de estudo indicando locais em que a urbanização é inadequada (em decorrência da impermeabilização de zonas de recarga de aquíferos e/ou do aporte de carga difusa para mananciais importantes) e locais em que a revegetação de margens dos corpos d'água é extremamente indicada visando aumento do suprimento hídrico.</p> <p>Outra ação interessante seria analisar se a manutenção de apenas 20% de áreas permeáveis em novos parcelamentos do solo é suficiente para recarga de aquíferos, proteção hídrica e prevenção de episódios de inundação.</p> <p>GT-Acompanhamento: O tema está sendo abordado no CRF. Avaliar possibilidade de compatibilização com ações existentes.</p>

ANEXO C- DINÂMICA GSH

Ação	Sala 01					Auditório					Somadas salas	
	Gov	S.Civil	Usuário	Municipios	Outros	Gov	S.Civil	Jurista	Municipios	Outros		
	Média bruta online	Média geral online	Gov	S.Civil	Usuário	Municipios	Outros	Gov	S.Civil	Jurista		Municipios
ACÇÃO 2.4.1 - DESENVOLVIMENTO DE ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE AUMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA NAS SUB-BACIAS DOS RIOS ATIBAIA, JUNDIAI E CAPIVARI	4,24	4,3	2	3	6	1	1	1	1	1	2	16,00
Ação 1.1.2 - PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO MONITORAMENTO DE QUANTIDADE E QUALIDADE DE ÁGUA	4,07	4,09						1	1		2	5,00
ACÇÃO 3.1.1 – ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA AUMENTO DE REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES EM MANANCIAIS EXISTENTES E NOVOS BARRAMENTOS	3,93	4,05	2		4				1	2	1	10,00
ACÇÃO 2.1.1 – ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE CONEXÃO DE POLOS INDUSTRIAIS (CONSUMIDORES) E ETES (FORNECEDORES)	3,95	3,98								4		4,00
ACÇÃO 1.2.1 - CRIAÇÃO E CALIBRAÇÃO DE UM MODELO CHUVAVAZÃO PARA AS BACIAS PCJ	3,88	3,93	2									2,00
ACÇÃO 1.3.3 - INTEGRAÇÃO À SALA DE SITUAÇÃO PCJ PARA ALERTAS DE ESTIAGENS	3,88	3,91	3								1	3,00
ACÇÃO 3.2.1 - MANUTENÇÃO E FORTALECIMENTO DAS AÇÕES EM ANDAMENTO DA AGÊNCIA PCJ	3,90	3,91								3		3,00
Ação 1.1.1 - PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO MONITORAMENTO SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEO	3,90	3,9	1							2		4,00
ACÇÃO 1.5.1 - VERIFICAÇÃO DAS GARANTIAS DE ABASTECIMENTO COM NOVA REGRA OPERATIVA	3,88	3,9	1		2							3,00
ACÇÃO 1.6.4 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO CADERNO DE ENQUADRAMENTO	3,83	3,88										0,00
ACÇÃO 1.2.3 - INTEGRAÇÃO COM O SSD	3,88	3,87			1							1,00
ACÇÃO 2.1.3 – ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE REÚSO DE ÁGUA PARA AS BACIAS PCJ	3,73	3,86		1						4		6,00
ACÇÃO 3.3.3 - ELABORAÇÃO DE MANUAL DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	3,68	3,85			2	1	1			1		5,00
ACÇÃO 2.1.2 – ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE BALANÇO HÍDRICO E QUALIDADE DAS ÁGUAS DAS ALTERNATIVAS DE REÚSO LEVANTADAS NO ESTUDO DA AÇÃO 2.1.1	3,61	3,81		1						1		2,00
ACÇÃO 3.3.1 - PROPOSTA DE REGULAÇÃO DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL DE NOVOS EMPREENDIMENTOS	3,83	3,8		1	2					2		7,00
ACÇÃO 1.6.3 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO CADERNO DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA VEGETAÇÃO CILIZAR NO MEIO RURAL	3,68	3,79		1	2	1				4	1	11,00
ACÇÃO 3.2.3 - INCENTIVAR CONTRATOS DE PERFORMANCE	3,76	3,79										1,00
ACÇÃO 2.3.1 - ACOMPANHAMENTO E APOIO AO PROJETO DE ENGENHARIA E AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA BARRAGEM DE PEDREIRA	3,71	3,76	1	2	5							8,00
ACÇÃO 2.3.2 - ACOMPANHAMENTO E APOIO AO PROJETO DE ENGENHARIA E AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA BARRAGEM DE DUAS PONTES	3,71	3,76										0,00

ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

PLANO DAS BACIAS PCJ

REUNIÃO INTERCÂMARAS

CADERNO TEMÁTICO DE GARANTIA DE SUPRIMENTO HÍDRICO - GSH

Grupo 2 – Auditório

Relator: Sebastião

Sugestão: Juntar ações de acompanhamento de obras e avaliar se o acompanhamento de obras são ações ou diretivas, pois são ações de gestão e não são executivas.

GT-Acompanhamento: De acordo. Salientar na descrição a importância da ampliação do debate sobre SAR.

Drenagem:

- Algumas ações propostas na temática da Drenagem Urbana, estão detalhadas em base municipal, e o GT Drenagem da CT-SA, entende que devem ser "mais genéricas", e de âmbito Regional.
 - Justificativa: O GT Drenagem da GT-SA está elaborando a Política de Drenagem das Bacias PCJ, e não é oportuno que o Plano mobilize esforços municipais desarticulados do que está constando desta política.
 - RESPOSTA: Na etapa anterior, o Garcia já havia comentado para não propormos Planos Municipais de Drenagem, e sim em âmbito Regional. Isto foi atendido. Ele pode indicar em quais outros temas, o Caderno avançou e solicitar os "recuos" que ele entenda como necessário.

GT-Acompanhamento: Reavaliar solicitação inicial do DAEE de modo a deixar claro o papel dos Planos Regionais de Macrodrenagem na orientação das ações municipais.

- Capacitação para drenagem é melhor do que um manual para drenagem – Curso e manual se complementam.
- No manual, sugerir ações para drenagem urbana no sentido de separar os resíduos sólidos da água antes de lançar no rio.
- Sugestão de trabalhar o combate à poluição com ações de drenagem.

GT-Acompanhamento: De acordo.

Áudio do Garcia (DAEE), enviado a Ariella Oliveira (CT-SA)

Ações transversais de GSH: rever o formato de estruturação (ações de gestão e execução)

GT-Acompanhamento: De acordo.

ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

Grupo 1– Salas 1 e 2

Relator: Raquel

Sugestões:

- Saad falou da preocupação em terem aparecido ações já em andamento, que não estavam sendo votadas por elas já estarem ocorrendo, mas que algumas delas são importantes. Ele manifestou preocupação se em função de elas não serem priorizadas, serem descontinuadas.

GT-Acompanhamento: Considera-se necessária a avaliação da manutenção de ações contínuas, consideradas prioritárias, constantes do PAP PCJ.

- Raquel sugeriu que o GT Acompanhamento avalie ações em andamento, independente da sua prioridade. Avaliar a inserção das ações em andamento em um programa.

GT-Acompanhamento: Considera-se necessária a avaliação da manutenção de ações contínuas, consideradas prioritárias, constantes do PAP PCJ.

- Osman mostrou um ranqueamento de prioridades elaborado pela ANA, para os cadernos de GSH e ECA. Ele ficou de enviar ao Léó.

GT-Acompanhamento: Analisar sugestão da ANA, verificando sua compatibilidade com as prioridades dos Comitês PCJ, indicadas no Intercâmaras.

- Juntar as ações de acompanhamento do licenciamento das barragens Pedreira e duas pontes (2.3.1 e 2 3.2)

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Integrar as ações 1.2.1, 1.3.3 e 1.2.3 - Criação e calibração de um modelo chuva-vazão para as Bacias PCJ; Redução de incertezas nas séries históricas e no balanço hídrico; Integração com o SSD. (todas ações do programa 1.2 – Redução de Incertezas na disponibilidade Hídrica).

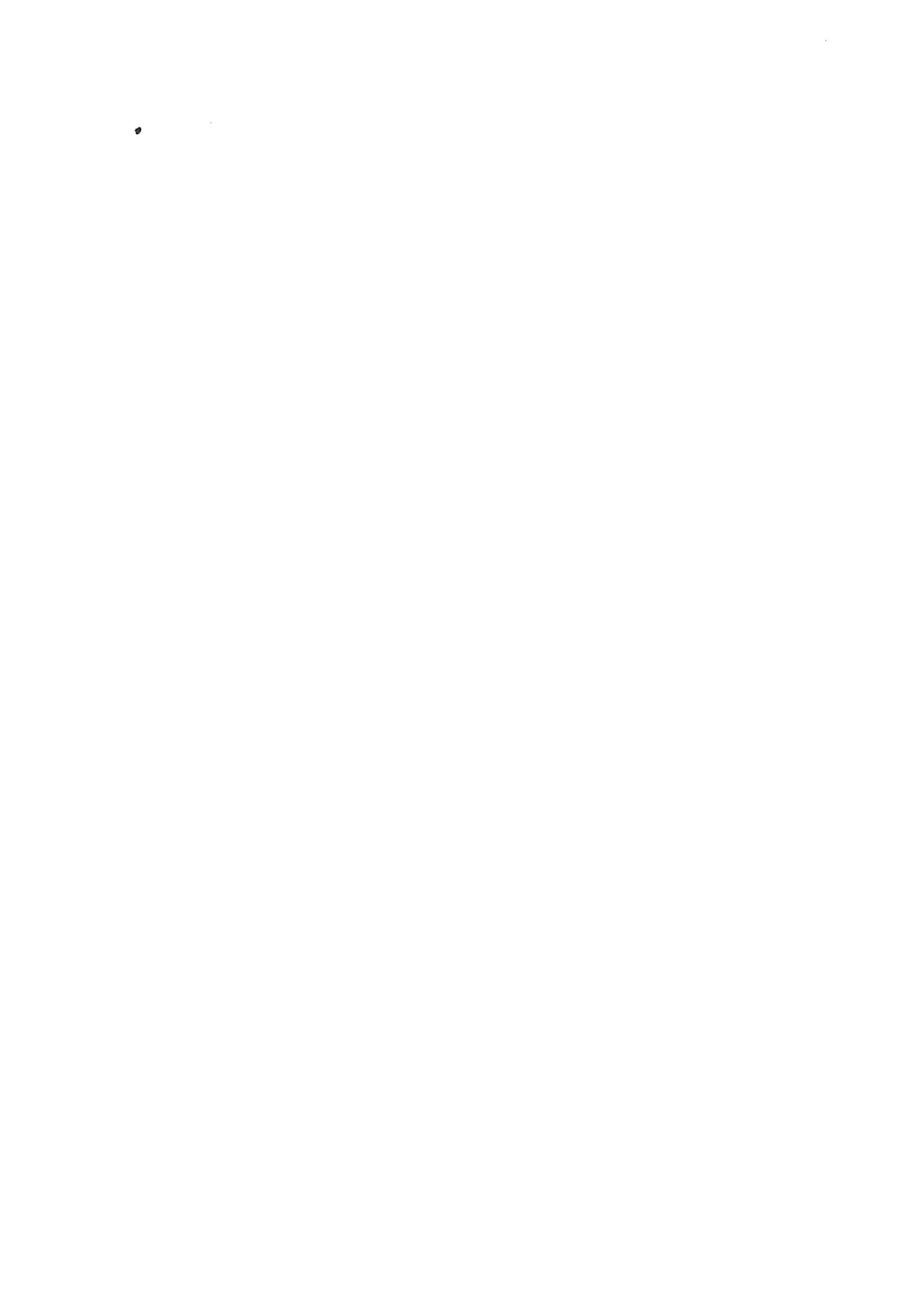
GT-Acompanhamento: De acordo.

- Integrar ações 3.3.3 (Elaboração de manual de drenagem urbana e manejo de águas pluviais) e 3.3.1 (Proposta de regulação do escoamento superficial de novos empreendimentos), pois elas não podem ocorrer separadamente.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Integrar ações de monitoramento ao SSD

GT-Acompanhamento: De acordo. Verificar compatibilização com as ações existentes.



	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitencj.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA DO CADERNO DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA	NÚMERO PT 31 SETEMBRO/2019	PG Pg. 1 / 10
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------

ASSUNTO: MANIFESTAÇÃO SOBRE O PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA SUPERFICIAIS (AGOSTO/2019), DA ETAPA 3, REVISÃO DO PLANO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA SUPERFICIAIS (AGOSTO/2019), que compõe os produtos referentes à Etapa 3 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, com propostas de atualização do enquadramento dos corpos d'água e de programa de efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035.

2. HISTÓRICO E ANÁLISE DO PRODUTO

Este parecer foi emitido pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano de Bacias da Câmara Técnica do Plano de Bacias, tomando-se como base as discussões ocorridas no encontro Intercâmaras dos Comitês PCJ, realizado nos dias 28 e 29 de agosto de 2019, e na 13ª Reunião do GT-Acompanhamento, realizada em 02 de setembro de 2019. Levaram-se em conta, ainda, as contribuições recebidas via formulário online disponibilizado previamente ao evento, e-mail e ofícios.

O documento relativo a Minuta do Caderno Temático de Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais (P3), emitido em agosto de 2019, foi disponibilizado pela Agência das Bacias PCJ e pode ser acessado através do link: https://drive.google.com/file/d/1Vk_xNgeDudL_8vr79zbVNsU_KfL2kB7C/view

A Minuta do Caderno Temático de Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais (P3) subsidiou a realização de uma pesquisa online para priorização de ações e a proposição de um formulário online para coleta de contribuições sobre o seu conteúdo. Ambos foram enviados pela Secretaria Executiva para todos os membros dos Comitês PCJ (câmaras técnicas e plenários). Ademais, o produto fundamentou a realização de uma dinâmica durante o encontro intercâmaras dos Comitês PCJ, realizada em 28/08/2019, com foco na priorização de ações.

Com base no formulário online para coleta de contribuições e no debate do intercâmaras foram levantados pontos que suscitam adequações para as fases posteriores, conforme se descreve no **Anexo A**. Solicita-se que os ajustes sejam considerados pela CONTRATADA na elaboração do Caderno Preliminar de Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais (P4).

Na pesquisa online havia, ainda, um campo destinado a indicação de outras ações, não previstas na minuta do caderno temático. No **Anexo B** são apresentadas tais propostas. Solicitamos que a inserção do conteúdo no Caderno Preliminar de Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais (P4) seja avaliada. Nesse processo



	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitepci.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA DO CADERNO DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA	NÚMERO PT 31 SETEMBRO/2019	PG Pg. 2 / 10
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------

recomendamos que seja levada em conta a possibilidade de incorporação ou adequação de ações já existentes.

Em decorrência da dinâmica do encontro intercâmaras, concretizou-se um processo de votação de prioridades. Sendo assim, encaminha-se no **Anexo C** a sistematização dos resultados da priorização realizada, onde as ações indicadas como mais prioritárias na pesquisa online foram avaliadas presencialmente. No **Anexo C1** encontra-se a planilha contendo o balanço dos resultados das priorizações online e presencial. No **Anexo C2** reproduzimos os registros obtidos a partir da dinâmica relatada, bem como, considerações do GT-Acompanhamento sobre encaminhamentos cabíveis. Desconsiderar as propostas da memória sem comentários do GT-Acompanhamento.

Analisa-se que o conteúdo da Minuta do Caderno Temático de Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais (P3) foi suficiente para realização das atividades cabíveis no momento

3. CONCLUSÃO

Considerando o exposto no item 2 deste Parecer Técnico, o GT-Acompanhamento considera que o Produto 3 do Caderno Temático “Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais”, entregue pelo CONSÓRCIO PROFILL/RHAMA, referente à Etapa 3 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, encontra-se **aprovado com ressalvas**. As recomendações constantes no **Anexo A, B e C** deverão ser contempladas no próximo produto (P4), Caderno Preliminar Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais.

Piracicaba, 02 de setembro de 2019.



Paulo R. S. Tinel
 Coordenador do GT-Acompanhamento
 Comitês das Bacias PCJ



André Luiz Sanchez Navarro
 Coordenador da CT-PB
 Comitês das Bacias PCJ

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
Geral (ANA)	É recomendável dar ênfase à Declaração Anual de Carga Poluidora prestada aos órgãos ambientais pelas indústrias de expressivo potencial poluidor, tal como previsto na Resolução CONAMA 357/2005 no detalhamento ação 2.1.4
Geral (ANA)	Questiona-se sobre a necessidade da proposta de estudos sobre os impactos da cloração de efluentes nos mananciais (2.2.2). Poderia ficar condicionada a estudo prévio de viabilidade técnico-financeira das tecnologias de desinfecção existentes, entre elas UV, frequentemente empregada.
Geral (ANA)	No Programa de Efetivação do Enquadramento, sugere-se avaliar a inclusão de programa relacionado à articulação entre CBHs para pactuar condições de entrega dos rios estaduais para os rios da União, com ações correspondentes.
	A SANASA possui atualmente 7 (sete) ETEs em operação na bacia do Atibaia, situadas a montante da represa de Salto Grande, e consideradas prioritárias para remoção de nitrogênio e fósforo (tratamento terciário):
·	ETE Anhumas (UASB + Físico-Químico)
·	ETE Barão Geraldo (UASB + Filtro Biológico Percolador)
·	ETE Terras do Barão (Lodos Ativado por Batelada)
·	ETE Bosque das Palmeiras (Tanque Séptico + Filtro Anaeróbio)
·	ETE Samambaia (Lodos Ativado por Aeração Prolongada)
·	ETE Sosas (UASB + Físico-Químico)
·	ETE Arboreto (Lodos Ativado por Batelada)
Geral	O Caderno NÃO cita a ETE Barão Geraldo e a ETE Samambaia.
	A ETE Samambaia será futuramente desativada e os esgotos encaminhados através de estações elevatórias e linhas de recalque para a ETE Capuava em Valinhos.
	O Caderno cita a ETE Alphaville, porém a mesma foi desativada em 10/01/2018 e demolida. Foram implantadas estações elevatórias e linhas de recalque, de modo que os esgotos da região do Alphaville estão sendo tratados na ETE Anhumas.
	As ETEs Terras do Barão e Bosque das Palmeiras são de pequeno porte, e futuramente serão desativadas e os esgotos encaminhados através de estações elevatórias e linhas de recalque para a ETE Barão Geraldo. Não há ainda previsão de obras para essa melhoria, e tudo indica que será a longo prazo.



ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
	A ETE Arboreto é de pequeno porte e a previsão para sua desativação é novembro/2020, com a implantação de estação elevatória e linha de recalque para encaminhamento dos esgotos à ETE Sosasas.
	Com relação a Parcerias e Interlocutores para as Ações do Caderno de Enquadramento sugiro avaliar a inclusão dos seguintes órgãos: BWRC – Brazilian Water Research Center (Centro Brasileiro de Pesquisa em Águas), através da SANASA-UNICAMP-FAPESP;
Geral	INCTAA – Instituto Nacional de Ciências e Tecnologias Avançadas - 32 Instituições (Instituto de Química da UNICAMP, EMBRAPA, INMETRO, CENA/USP, e outros); INCT – ETES Sustentáveis (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estações Sustentáveis de Tratamento de Esgoto) – 7 Instituições (UFMG, USP, UFRJ, UFC, UFMS, UFPE, ISAE/FGV).
linha 189	Não foi possível entender com clareza qual "termo de referência" está sendo abordado. Acredito que ficaria mais claro escrever Termo de Referência da xxxx, para execução de xxx....
linha 191	"A proposta atual..." Não ficou claro, no texto, proposta de quê.
linha 200	É usada a sigla SSD PCJ pela primeira vez no texto sem explicar do que se trata. Acredito que seja válido uma explicação, tendo em vista que o documento será de acesso público.
linha 208	"sendo" a mais, pode caber reescrita da frase
linha 223	Q7,10 padronizar subscrito
linha 224	Q95 padronizar subscrito
linha 250 a 255	são subitens da linha 248
linha 340	A referência (COBRAPE, 2010) não está nas referências ao final do documento. Tem apenas COBRAPE, 2006. Isso acontece em outros momentos do texto (ex.: linha 357).
linha 343	Acredito que seria interessante explicar o trecho em negrito "usos mais restritivos".
linha 355	texto está alocado errado na página, no ordenamento da página está após linha 376
linha 358	COBRAPE (2011). Não seria 2010?
linha 376	A linha seguinte é a 355. Acredito que houve algum erro na formatação e o texto ficou fora da ordem.
linha 410	letra "a" fora do contexto em "...preponderantes em cada área de contribuição e a as respectivas"
linha 515	"em reunião CETESB"
linha 519	Acredito que para algumas pessoas, assim como para mim, ficou um pouco nebuloso o que seria o "cenário zero".
linha 520	Quadro 2.1 - alguns indicadores de saneamento do município de Campinas estão desatualizados, levando a conclusão equivocada que Campinas não atende a índices de coleta e tratamento de esgoto. O relatório "Sanasa em Números" disponível no site da SANASA apresenta dados atualizados.

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
linha 520	Quadro 2.1 – Município de Jarinu: Índice de coleta apresentado de 19% e de tratamento em relação ao gerado 19%. Na época dos questionários, ratificamos os índices em 28%. Fonte: ANA (2016) apresentado pelo próprio entrevistador. Solicitamos corrigir conforme questionário respondido.
linha 570	plural "nas Bacias PCJ"
linha 587	sugestão reescrita evitando repetição de palavras: Analisando-se os indicadores apresentados na figura 2.6, nota-se que as sub-bacias dos Rios Capivari e Piracicaba apresentam água com pior qualidade para abastecimento público e maior grau de trefia, além elevado comprometimento quanto a proteção de fauna e flora aquática.
linha 588	apresentam águas com pior qualidade de águas para abastecimento". Acredito que o segundo uso da palavra "águas" seja dispensável.
linha 595	substituir "a" por "na" em: "Ressalta-se que na análise de contaminação por tóxicos..."
linha 598	Favor concordar o plural em "substâncias tóxica". Esse trecho, que se inicia na linha 596 ficou bastante confuso.
linha 612	DBO está quase 40% em classe 4 e OD 45% em classe 4
linha 626	Na descrição da sub-bacia do Rio Capivari, é citado que a qualidade da água do Rio Capivari é seriamente comprometida ao longo do percurso pelas áreas urbanas de Campinas, Monte Mor, Capivari e Rafard. Isso não é bem verdade, pois Campinas possui 10 ETES na bacia do Rio Capivari, entre as quais a EPAR CAPIVARI II que produz efluentes tratado de altíssima qualidade e que devido, ainda, a não utilização como água de reúso pelo Aeroporto de Viracopos, está sendo lançado no rio Capivari e promovendo melhorias significativas da qualidade das águas a jusante de Campinas.
linha 665	sugestão: As amostras de Fósforo Total nesta região estão....
linha 681	Santa Bárbara d'Oeste
linha 681	São Pedro tem cerca de 30 mil habitantes apenas. É possível considerar como bastante populoso?
linha 688	Águas de São Pedro e São Pedro, respectivamente
linha 735/736	A figura 2.10 não cabe na página 27?
linha 748	cabe falar sobre o reservatório de salto grande? há dados?
linha 780	"...quanto ao longo e rodo Rio Jaguari..." substituir "e" por "de"
linha 826	número 3 aparentemente a mais, entendo que as amostras estão 60% em classe 4
linha 842	palavra "apresenta" fora do contexto
linha 872/873	A figura 2.13 não cabe na página 31?
linha 904	"A classificação do ICE varia entre Péssima e Ótima..." ou "A classificação do ICE varia de Péssima a Ótima..."
linha 911	Melhora relativa! Pois na análise com 2 parâmetros 48% estão em condição péssima, enquanto com 7 são 49%. Já para condição regular, o comparativo entre a análise com 5 parâmetros mostra piora, pois era de 8% passando para 13%. Preciso deixar claro o que está sendo comparado, se é a análise entre 2 e 7 parâmetros ou entre 5 e 7 parâmetros.



ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
linha 923	mapa difícil de enxergar (documento impresso será visível?)
linha 926	idem ao anterior
linha 938	substituir palavra "evidências" por evidenciam
linha 1003	corrigir CPFL
linha 1012	substituir "é apresentada" por "bem como"
linha 1022	corrigir pala "meio"
linha 1034	substituir "os" por dos"
Linha 1041	"Articulação do programa de efetivação do enquadramento e *DO* (em vez de *o*) programa de recuperação..."
linha 1046	Licença Prévia (LP)
linha 1097	coleta e tratamento
linha 1345	Não há casos que ETEs diferentes no município lançam em ACs diferentes? Ou seja, o impacto a jusante não seria do conjunto de ETEs, mas sim de uma em específico.
linha 1376	é um subitem do item anterior?
linha 1403	corrigir palavra contempla
linha 1669	corrigir palavra retirada
linha 1677	das Bacias PCJ
linha 1696	"s" fora do contexto após UASB
linha 1714	"19,2% das estações analisadas". O "destas" aparentemente não faz sentido, pois o início do parágrafo está se referindo a uma ETE que não possui capacidade.
linha 1739	(32,4%) por que entre parenteses?
linha 1807	"Por fim, no deste relatório"? Falta uma referência de capítulo? Quadro 3.5 – reforça-se que as metas do enquadramento deverão ser factíveis, considerando-se os Planos de Saneamento vigentes, elaborados com base em metas de atendimento (entenda-se universalização, coleta, afastamento e tratamento em nível secundário) e na legislação vigente e que, por sua vez, respaldam um plano de investimentos e uma estrutura de tarifas em condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços
linha 1817	padronizar "CESTEB" caixa alta ou não
linha 1851	corrigir "a Figura 4.2 apresenta o Fluxograma..."

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

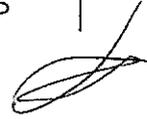
Linha/ página	Comentário feito
linha 1901	a Classificação menor deveria ser "dada" ao município com menor diferença entre o índice de coleta atual e a meta do plano das bacias PCJ. Tal correção, se necessária, implicará na modificação das colunas de priorização e nas Figuras 4.3 e 4.4 (fls. 88 e 89)
linha 1914	Quadro 4.3 - Rever a Classificação A de todos os municípios. A classificação maior (5) foi "dada" para municípios com o melhor atendimento de rede. Por exemplo: Jundiá possui 98% de atendimento por rede coletora, ou seja, atende a meta, e recebeu Classificação A: 5, enquanto Jarinu, que possui 19% de rede coletora recebeu Classificação A: 2. Possivelmente houve uma inversão na classificação na planilha do quadro. Ajustar.
linha 1955	ajustar coluna tabela
linha 2012	ajustar última coluna tabela
linha 2012	Quadro 4.9 – com relação às eficiências necessárias para o Enquadramento (%), solicitamos informar se foi considerada a carga difusa conforme citado no Art. 210, parágrafo 2º da Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.
linha 2014	As priorizações dos critérios anteriores tinham o produto dos critérios nessa coluna. Manter padrão?
linha 2062	Quadro 4.13 – Campo Limpo Pta, Várzea Pta tratam na mesma ETE (Váze Pta.). A informação de Várzea está diferente da de Campo Limpo. Qual está correta?
linha 2097	Faltou indicar a captação no Rio Jundiá para a ETA São José de Itupeva no campo da captação com problema quanto N. amoniacal a jusante do lançamento do Rio Jundiá. O projeto da ETE Várzea Paulista prevê a remoção de 80% de nitrogênio.
linha 2097	Falta a letra "E" na descrição dos critérios
linha 2063	idem ao anterior.
linha 2122	idem ao anterior. ajusta coluna
linha 2180	corrigir "entre 2020 e 2035"
linha 2296	"O potencial da arrecadação da Cobrança Federal"
linha 2436	necessitaram ou necessitarão?
linha 2453	corrigir contempla
linha 2453	corrigir contempla
linha 2586	corrigir comumente
linha 2586 –	corrigir "transporte dos esgotos através dos corpos hídricos"
linha 2617	grande necessidade
linha 2629	gráfico idênticos, está correto?
linha 2633	CNARH, padrão caixa alta?

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
linha 2656	CONCEPTIVOS
linha 2681	"Rio Atibaia afluente a barragem..."
linha 2694	"faz-se necessário um estudo..."
linha 2736	padronizar "CETESB" caixa alta ou não
linha 2764	suporto??
linha 2805	desinfecção ou desinfecção?
linha 2821	"O processo de desinfecção pode ser realizado de diversas maneiras distintas, as quais estão resumidos a seguir."
linha 2850	ação 2.1.2 está relacionada com UTR. Ação correta seria 2.2.1?
linha 28778	deveram ou deverão?
linha 2949	pontuação na coluna origem (vírgula, dois pontos ou ponto e vírgula?)
linha 2957	"na faixa Bom em períodos chuvosos"
linha 2972	Programa 1.2? seria 3.2?
linha 3070	"Serão avaliados/consultados estudos de caso..."
linha 3115	repária ou ripária?
linha 3470	"cujos objetivos principais são"
linha 3512 a 3525	o SSD já possui uma interface de monitoramento que recebe e disponibiliza informações em tempo real de postos de monitoramento, que vai além da interface de modelagem, utilizada para as simulações os cenários.

ANEXO B- NOVAS AÇÕES PROPOSTAS VIA FORMULÁRIO ONLINE

NOVAS AÇÕES PROPOSTAS	
Nº	
01	Criação de uma rede de comunicação e protocolo entre os órgãos envolvidos (CETESB, Polícia Rodoviária, Defesa Civil, Empresas de Abastecimento e outros) a fim de comunicar com rapidez e registrar ocorrências pontuais que causem grande impacto na qualidade dos corpos d'água, como por exemplo acidentes envolvendo cargas altamente tóxicas e perigosas.
02	Propor estudos para analisar o impacto dos resíduos sólidos, pastosos ou líquidos nos corpos d'água.
03	Necessidade de debater políticas públicas e financiamentos para empreendimentos, para atendimento de saneamento de comunidades isoladas e áreas rurais.
04	No item PDC1 - subgrupo 1.2, no quesito melhoria da eficiência no tratamento de lodos em ETE's, as áreas de estoque de lodos secos devem ser cobertas e dotadas de canaletas para coleta e encaminhamento para que as águas que entram em contato com este lodo sejam encaminhadas novamente para as lagoas de tratamento, evitando assim o despejo destas águas nos corpos hídricos.
05	No PDC 1, subgrupo 1.2, no desenvolvimento do plano diretor de macrodrenagem de Rio Jundiáí deve ser elaborado um plano diretor de uso do solo das áreas de várzeas do Rio Jundiáí, restringindo a ocupação destas por empreendimentos que promovam a impermeabilização do solo como loteamentos residenciais e industriais , os quais contribuem para o aumento do carreamento da poluição difusa, e incentivando atividades que permitam a a manutenção das áreas permeáveis.
06	No item PDC-1, subgrupo 1.3 (enquadramento dos corpos de água) deve-se elaborar estudos geológicos para implementação dos emissários de esgoto nas margens dos rios e córregos, uma vez que a implantação destes próxima às margens compromete a estrutura dos emissários, uma vez que a erosão, com o passar dos anos os alcança, provocando a sua ruptura e o despejo de esgoto sem tratamento no corpo hídrico.
07	No PDC-1, subgrupo 1.7, na proposta para melhoria da eficiência da ETE-CSJ sugere-se implantar geradores para o bombeamento dos efluentes quando da falta de energia, evitando assim o lançamento in natura nos corpos hídricos no Rio Jundiáí.
08	Também se sugere a implantação lagoas de acumulação a fim de evitar o lançamento de esgoto sem tratamento no Rio Jundiáí durante o período de chuvas intensas, fazendo-as desempenhar a função de retenção do volume excedido, uma vez que o lançamento



ANEXO B- NOVAS AÇÕES PROPOSTAS VIA FORMULÁRIO ONLINE

NOVAS AÇÕES PROPOSTAS	
Nº	
	sem tratamento no Rio Jundiáí prejudica a qualidade das águas.
09	Criação de uma rede de comunicação e protocolo entre os órgãos envolvidos (CETESB, Polícia Rodoviária, Defesa Civil, Empresas de Abastecimento e outros) a fim de comunicar com rapidez e registrar ocorrências pontuais que causem grande impacto na qualidade dos corpos d'água, como por exemplo acidentes envolvendo cargas altamente tóxicas e perigosas.
10	Propor estudos para analisar o impacto dos resíduos sólidos, pastosos ou líquidos nos corpos d'água.

ANEXO C - DINÂMICA ECA

Ação	Média bruta online	Média geral online	Sala 01					Sala 03					Soma das salas		
			Gov	S.Civil	Usuário	Municipios	Outros	Gov	S.Civil	Usuário	Municipios	Outros			
Ação 1.1.1 - ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE CONCEPÇÃO E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTOS	4,63	4,63									1		1	2	2,00
Ação 5.5.2 - MOBILIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS PARA GARANTIR O AVANÇO NO ALCANCE DAS METAS O PLANO PCJ	4,53	4,5	2	1	4	2						1	1		11,00
Ação 5.5.1 - ARTICULAÇÃO ENTRE MUNICÍPIOS, PARA SOLUÇÕES INTEGRADAS	4,40	4,41	3	2	8	1					2	2	1	2	19,00
Ação 1.1.2 - AMPLIAÇÕES DOS SISTEMAS DE COLETA DE ESGOTOS PROJETADAS	4,33	4,3			1	1					2			1	4,00
Ação 1.2.2 - IMPLANTAÇÃO DAS ETES PROJETADAS	4,23	4,21	4	1	8						1				15,00
Ação 3.1.3 - ELABORAÇÃO DE ESTUDO SOBRE O IMPACTO DAS CARGAS DIFUSAS NA QUALIDADE DA ÁGUA E EUTROFIZAÇÃO DOS MANANCIAIS	3,91	4,14	1	2	1						3	1	3		11,00
Ação 1.2.1 - ESTUDO DE CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE NOVAS ETES VISANDO TRATAMENTO SECUNDÁRIO	4,16	4,13		2	1						1				4,00
Ação 2.1.6 - IMPLANTAÇÃO DAS MELHORIAS DAS ETES PROJETADAS	4,05	4,13	6		4	1					1	2			14,00
Ação 3.1.2 - ELABORAÇÃO DE ESTUDO PILOTO PARA AVALIAÇÃO DA CARGA DIFUSA AFLUENTE NOS CORPOS HIDRICOS DAS BACIAS PCJ	3,98	4,09	2		1							4			7,00
Ação 3.1.1 - ELABORAÇÃO DE ESTUDO DO BACKGROUND DE FOSFORO NOS CORPOS HIDRICOS DAS BACIAS PCJ	4,00	4,08	2		1	1						3			7,00
Ação 3.2.2 - ELABORAÇÃO DE METODOLOGIA PARA PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS POTENCIALMENTE AFETADAS POR CARGAS DIFUSAS	3,88	4,05													0,00
Ação 2.1.1 - ELABORAÇÃO DE ESTUDOS CONCEPTIVOS E PROJETOS DE MELHORIAS DAS EFICIÊNCIAS DAS ETES PARA REMOÇÃO DE NUTRIENTES	3,92	4,05	1		7	1						3			12,00
Ação 5.3.1 - EXPANSÃO DA REDE DE MONITORAMENTO QUALITATIVO DOS RECURSOS HIDRICOS	4,07	4,04	2	2	9	1						3			17,00
Ação 3.2.1 - ELABORAÇÃO DE MAPA COM USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NAS BACIAS PCJ, COM IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS FONTES DE CARGAS DIFUSAS	3,84	3,98			1										1,00
Ação 5.4.4 - ACOMPANHAMENTO DO ALCANCE DAS METAS DE ENQUADRAMENTO	4,02	3,98	2												2,00
Ação 3.2.6 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO CADERNO DE CONSERVAÇÃO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL ASSOCIADAS AO ABATIMENTO DE CARGA DIFUSA	3,88	3,94			2						1	1	2		6,00
Ação 4.1.2 - AMPLIAÇÃO DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE OPERADORES DE ETES NAS BACIAS PCJ (CENTRO DO CAPACITAÇÃO PARA O SETOR DE SANEAMENTO)	3,86	3,91		1	2	1					2	1			7,00
Ação 2.1.4 - CADASTRO, CARACTERIZAÇÃO E MODELAGEM DE CARGAS INDUSTRIAIS	3,83	3,88													0,00
Ação 3.2.4 - ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE CONTENÇÃO DE CARGAS DIFUSAS EM LOCAIS PRIORITÁRIOS NAS BACIAS PCJ	3,74	3,87	1	1	5						1	5	1		14,00

ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

PLANO DAS BACIAS PCJ

REUNIÃO INTERCÂMARAS

CADERNO TEMÁTICO DE ENQUADRAMENTO - ECA

Grupo 2 – Salas 3 e 4

Relator: Alexandre

Debates prévios a PRIORIZAÇÃO

- Orçamentos: altos valores.
 - ENCAMINHAMENTO: Fontes de financiamento para o Orçamento Estratégico

GT-Acompanhamento: Indicar as fontes de financiamento

- O Tratamento Terciário será um desafio.

GT- Acompanhamento: Recomendação relativa ao tema será desenvolvida por um especialista da área e outros atores das Bacias PCJ onde será focado as questões inerentes a remoção de fósforo e nitrogênio, bem como um comentário sobre a exequibilidade dos cenários propostos.

- ENCAMINHAMENTO:
- Apontar as fontes de orçamento já previstas nos orçamentos municipais e parcerias

GT-Acompanhamento: O detalhamento não cabe no momento. Indicar possíveis fontes de financiamento para as ações.

- Há que sinalizar o que é importante ser financiado... por exemplo os organismos financiadores podem buscar referência no Comitê, para verificar se tal iniciativa é apoiada pelo Comitê.
- A questão financeira é importante, mas não se pode perder de vista que o Saneamento, e o Tratamento Terciário, tem uma componente de Saúde.
- O que significa “articular os municípios”:
 - ESCLARECIMENTO: relatada a experiência do resultado da Etapa 1
- O financeiro é importante, mas não pode restringir o apontamento das necessidades
- Petrus: relatou que fez uma estimativa do impacto financeiro dos investimentos em saneamento nas contas de água e esgotos... chegou em cerca de 50% mais caro que a tarifa atual...
- Operação é uma componente cara do Custo... não só a obra.
- Carga difusa: o que fazer? Conhecimento, efetividade e custos... separar urbano e rural: estratégias diferenciadas.

GT-Acompanhamento: Identificar os componentes das cargas difusas inerentes a cada ação proposta. Reagrupar e hierarquizar as ações a partir da natureza das fontes de poluição difusa (urbana e rural)

- Refinar estudos de partição de cargas: rural, urbano e industrial.

GT-Acompanhamento: Identificar os componentes das cargas difusas inerentes a cada ação proposta. Reagrupar e hierarquizar as ações a partir da natureza das fontes de poluição difusa (urbana e rural)

- Terciário e Reuso
- Secundário x Terciário: comitê vai avançar para financiar o terciário antes de universalizar secundário.
- Atenção a questão na drenagem rural e conservação de solos, para o CRF.
- Sindicato de Extração de Areia – Jundiá –
 - Percebem impactos da urbanização do solo: assoreamento e concentração da poluição difusa. O rio fica sem capacidade de receber os aportes de esgotos.
 - Casos de *by-pass* nas ETEs de Jundiá, em ocasiões de cheias, pois há pluvial no cloacal, e também em casos de falta de energia.

ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

Grupo 1- Salas 1 e 2

Relator: Paulo Tinel

Sugestões:

Aglutinar ações que se assemelham, a exemplo das ações do programa de estudos de cargas difusas, em que são sugeridos estudos. Estes estudos podem ser agrupados em uma ação, com várias etapas.

GT-Acompanhamento: De acordo.

O consórcio pontuou que o resultado da priorização das intercâmaras será feito de modo a alinhar ações que dependem de outras precedentes, de modo a elevar a prioridade de ações que antecedem ação priorizada. Foi reforçado que será feita uma consistência a partir do resultado das intercâmaras.

GT-Acompanhamento: De acordo.

Foi sugerida a junção das ações priorizadas referentes aos estudos dos programas 3.1 e 3.2.

GT-Acompanhamento: De acordo.

Nas ações de tratamento terciário, de alguma forma, pontuar a possibilidade de reuso deste efluente, de modo a articular ações do ECA com GSH.

Procurar diferenciar as cargas difusas de origem urbana e rural. Como fazer isso? O consórcio apontou que no relatório são apresentados diversos estudos que visam ampliar o conhecimento acerca deste tema.

GT-Acompanhamento: De acordo. Verificar anotações anteriores relativas ao tema.

Avaliar possível melhor disposição dos eixos temáticos em função da carga difusa.

Em paralelo, foi questionada a estratégia de atuação no caso de municípios operados pela Sabesp, que tem municípios que são prioritários para tratamento secundário e municípios que são prioritários para remoção de Fósforo.

O resultado da priorização evidenciou a importância das ações de cooperação e articulação entre municípios, a elaboração de um plano de contenção de cargas difusas e a implantação de infraestrutura de tratamento, seja para tratamento terciário, como para secundário.

 COMITÊS PCJ	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitenci.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA DO CADERNO DE USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL	NÚMERO PT 32 SETEMBRO/2019	PG Pg. 1 / 5
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------

ASSUNTO: MANIFESTAÇÃO SOBRE O PRODUTO 3 - "– MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL" (AGOSTO/2019), DA ETAPA 3, REVISÃO DO PLANO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL, que compõe os produtos referentes à Etapa 3 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, com propostas de atualização do enquadramento dos corpos d'água e de programa de efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035.

2. HISTÓRICO E ANÁLISE DO PRODUTO

Este parecer foi emitido pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano de Bacias da Câmara Técnica do Plano de Bacias, tomando-se como base as discussões ocorridas no encontro Intercâmaras dos Comitês PCJ, realizado nos dias 28 e 29 de agosto de 2019, e na 13ª Reunião do GT-Acompanhamento, realizada em 02 de setembro de 2019. Levaram-se em conta, ainda, as contribuições recebidas via formulário online disponibilizado previamente ao evento, e-mail e ofícios.

O documento relativo a Minuta do Caderno Temático USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL, emitido em agosto de 2019, foi disponibilizado pela Agência das Bacias PCJ e pode ser acessado através do link: <https://drive.google.com/file/d/1rONTUM2w0GjBA6uAENBd-S0CsJswETS/view>

A Minuta do Caderno Temático de USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL (P3) subsidiou a realização de uma pesquisa online para priorização de ações e a proposição de um formulário online para coleta de contribuições sobre o seu conteúdo. Ambos foram enviados pela Secretaria Executiva para todos os membros dos Comitês PCJ (câmaras técnicas e plenários). Ademais, o produto fundamentou a realização de uma dinâmica durante o encontro intercâmaras dos Comitês PCJ, realizada em 28/08/2019, com foco na priorização de ações.

Com base no formulário online para coleta de contribuições e no debate do encontro intercâmaras foram levantados pontos que suscitam adequações para as fases posteriores, conforme se descreve no **Anexo A**. Solicita-se que os ajustes sejam considerados pela CONTRATADA na elaboração do Caderno Preliminar de Uso da água no meio rural e Recuperação Florestal (P4).

Na pesquisa online havia, ainda, um campo destinado a indicação de outras ações, não previstas na minuta do caderno temático. No **Anexo B** são apresentadas tais propostas. Solicitamos que a inserção do conteúdo no Caderno Preliminar de Uso da água no meio rural e Recuperação Florestal (P4) seja avaliada. Nesse processo recomendamos que seja levada em conta a possibilidade de incorporação ou adequação de ações já existentes.





Rua Alfredo Guedes, 1949
Edifício Racz Center | Sala |
604
www.comitenci.org.br

**PT – PARECER TÉCNICO
P3 MINUTA DO CADERNO
DE USO DA ÁGUA NO MEIO
RURAL E RECUPERAÇÃO
FLORESTAL**

**NÚMERO
PT 32
SETEMBRO/2019**

**PG
Pg. 2 / 5**

Em decorrência da dinâmica do encontro intercâmaras, concretizou-se um processo de votação de prioridades. Sendo assim, encaminha-se no **Anexo C** a sistematização dos resultados da priorização realizada, onde as ações indicadas como mais prioritárias na pesquisa online foram avaliadas presencialmente. No **Anexo C1** encontra-se a planilha contendo o balanço dos resultados das priorizações online e presencial. No **Anexo C2** reproduzimos os registros obtidos a partir da dinâmica relatada, bem como, considerações do GT-Acompanhamento sobre encaminhamentos cabíveis.

Encaminhamos no **Anexo D** proposta do GT Mananciais para a reestruturação do documento em tela visando análise e complementações, conforme cabíveis.

Analisa-se que o conteúdo da Minuta do Caderno Temático de Uso da água no meio rural e Recuperação Florestal (P3) foi suficiente para realização das atividades cabíveis no momento

3. CONCLUSÃO

Considerando o exposto no item 2 deste Parecer Técnico, o GT-Acompanhamento considera que o Produto 3 do Caderno Temático “USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL”, entregue pelo CONSÓRCIO PROFILL/RHAMA, referente à Etapa 3 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, encontra-se **aprovado com ressalvas**. As recomendações constantes no **Anexo A, B, C E D** deverão ser contempladas no próximo produto (P4), Caderno Preliminar USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL E RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Piracicaba, 02 de setembro de 2019.

Paulo R. S. Tinel
Coordenador do GT-Acompanhamento
Comitês das Bacias PCJ

André Luiz Sanchez Navarro
Coordenador da CT-PB
Comitês das Bacias PCJ

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTOS PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
Geral (ANA)	Sugere-se que seja dada mais ênfase para a agricultura e pecuária sustentável, uma vez que é difícil o apoio financeiro, por se tratar de atividade econômica. Assim, campanhas que motivem os produtores rurais a adotarem práticas nesse sentido e apoio financeiro a conservação do solo (terraços, bacias de infiltração, subsolagem entre outros).
Geral (ANA)	Diversos programas do estado de São Paulo e federal que têm parceria com o PCJ, foram descritos. No entanto, não houve menção ao Programa Produtor de Água, apesar de citados no documento os projetos de Extrema, Joanópolis, Nazaré Paulista, Jaguariúna, Campinas, Limeira, Piracaita e Jundiá, todos desenvolvidos no âmbito do Programa Produtor de Água da ANA, bem como o Projeto Holambra, desenvolvido pelo projeto Nascentes da SAA-SP (projeto esse também descrito no documento) em parceria com a ANA, financiado com recursos do Programa Produtor de Água.
Geral	Melhorar a resolução das figuras do documento (pelo menos 300 dpi).
100 a 103	no tópico Parcerias Membros dos Comitês PCJ, CT-EA e CT-ID incluir também a CT-RURAL, pois, trata-se de CURSOS DE CAPACITAÇÃO vez que foi uma demanda proposta pela CT-RURAL, é importante a participação para posteriormente levar ao conhecimento da referida CT-RURAL que aprovou as contribuições para o caderno CRF.
1722	Fig. 3.8 não corresponde ao zoneamento hidroagrícola, a legenda ficou incompatível. Ex. área verde quiseram dizer que 0% de conflito de uso é proporcional à capacidade potencial? Não entendi.



ANEXO B – NOVAS PROPOSTA DE AÇÕES VIA FORMULÁRIO ONLINE

NOVAS AÇÕES PROPOSTAS	
01	<p>Apio a projetos de pesquisa que foquem o desenvolvimento de tecnologias que: reduzam o impacto ambiental da produção pecuária; estudem os efluentes pecuários; promovam o tratamento de efluentes pecuários</p>
02	<p>Incentivar mais o PSA com atrativos não somente financeiros...incentivos fiscais, capacitação de projetos mais simples e viáveis....</p>
03	<p>Apio e orientação ao irrigante quanto ao manejo da irrigação por meio de informações agrometeorológicas.</p>
04	<p>No tocante ao saneamento rural, há uma crescente preocupação com os loteamentos clandestinos (ou populares). Muitas vezes formado por chácaras, estes recebem um fluxo grande de pessoas aos finais de semana e geram grandes quantidades de efluentes em curto espaço de tempo, sem tratamento. Trata-se de uma característica que dificulta o funcionamento do biodigestor "modelo embrapa". Não é incomum este esgotamento correr em "céu aberto" em beira de estradas e se depositar no talvegue. Tais "aglomerações de chácaras" poderiam ter sistemas comunitários de tratamento como reatores UASB com pós-tratamento. Adianta aqui três obstáculos importantes a enfrentar: A impossibilidade de aplicação de recurso público em algo clandestino/irregular; A necessidade de licenciamento no caso de tratamento de esgoto coletivo; A particularidade de cada situação que dificulta a adoção de um sistema ou projeto padrão;</p>
05	<p>Programa RECONNECTA RMC, programa com proposta de implantação de uma Área de Conectividade na RMC com intuito de garantia da biodiversidade e produção de água.</p>
06	<p>Na minha opinião, algumas ações, não foram pensadas de forma a estabelecer parcerias com outras entidades, órgãos, prefeituras, etc. Pode-se notar isso, na ação 1.1.1 e as ações 2.1.1 a 2.1.8, deve-se mobilizar os órgãos que possuem atribuição e conhecimento para executar essas ações propostas. Creio que, nosso papel enquanto participante de um fórum de discussão sobre as águas, é fomentar, integrar as ações do caderno temático de uso e conservação com os órgãos que possuem atribuição e conhecimento para executar essas ações propostas, impulsionando assim, por meio do Plano de BH do PCJ.</p>
07	<p>Estímulo ao manejo florestal biodiverso em APPs RLs e Áreas de Uso Especial.</p>
08	<p>A diversidade de propostas de ações já existentes é ampla e fruto de muito trabalho já realizado por todos os integrantes ao longo do tempo, porém, o que de efetivo imagino que seja realmente aplicável para isso tudo sair do papel seria uma equipe técnica permanente para ações de conscientização e verificação com os produtores e proprietários levando e demonstrando para os mesmos quais vantagens ele pode obter em aceitar</p>

ANEXO B – NOVAS PROPOSTA DE AÇÕES VIA FORMULÁRIO ONLINE

Nº	NOVAS AÇÕES PROPOSTAS
	<p>a implementação dos trabalhos aqui descritos e já elaborados. Partindo da MBH Piloto prioritária e, de preferência, já tendo a fonte de recurso para implementação definida. Bem como a assistência técnica para alavancar os resultados agrícolas desses produtores que ocupam esta MBH para os mesmos não se verem tentados a explorar o meio ambiente em momento de dificuldade financeira. o que é a atitude mais comum, dispersa e recorrente na área Rural. Ou seja a conscientização permanente, aliada à fiscalização também, principalmente aos que extraem bons resultados financeiros com práticas nitidamente degradadoras do meio ambiente em desrespeito às leis de uso e conservação de solo. Demonstrar à população o resultado dessas atividades. Bem como premiar com algum incentivo os agricultores e pecuaristas que o fazem com implementação de atividades conservacionistas. Destaque para uma ação robusta e bem planejada a nível municipal. Mas uma premiação que vai além do PSA, complementando-o, tipo prêmio de produtor sustentável, aos que trabalham aliando equilíbrio e resultado econômico com a sustentabilidade do meio.</p>



ANEXO C - DINÂMICA CRF

Atividade	Média bruta online		Média geral online		Sala 01						Sala 03						Soma das salas (bruta)	
	Média bruta online	Média geral online	Governo	S. Civil	Associação	Municípios	Outros	Governo	S. Civil	Delegado	Municípios	Outros	Governo	S. Civil	Delegado	Municípios		Outros
AÇÃO 1.2.2. PROMOCÃO DA CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE NASCENTES, MATAS CILIARES E ÁREAS DE RECARGA	4,46	4,33	3	4	4	2	3	4	1	2			4	1	2			20,00
AÇÃO 3.1.2 - SUBSTITUIÇÃO DE SISTEMAS RUDIMENTARES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (FOSSA NEGRA) POR FOSSA SÉPTICA	4,27	4,25		1	2			2		3			2		3	3		11,00
Ação 1.1.2 - PROPOSIÇÃO DE CONVÊNIOS COM PREFEITURAS DOS MUNICÍPIOS SITUADOS NAS ACS INDICADAS COMO PRIORITÁRIAS	4,06	4,09																0,00
AÇÃO 3.2.4 - APOIO À INCLUSÃO DO SANEAMENTO RURAL NOS PMSB	4,06	4,01		1	3			2		3			2		3			9,00
AÇÃO 1.1.4 – FINANCIAMENTO DE PROJETOS DE PSA	4,04	3,99	3	3	3	2	3	2		3			2		3	2		18,00
AÇÃO 2.2.1 – APOIO À REGULARIZAÇÃO DE OUTORGA DE POÇOS EM USO NA ÁREA RURAL	3,92	3,99			2			3	1	2			3	1	2	1		9,00
AÇÃO 2.2.2 – APOIO À REGULARIZAÇÃO DE OUTORGA DE CAPTAÇÕES SUPERFICIAIS NA ÁREA RURAL	3,94	3,98			2			1	1	1			1	1	1			5,00
AÇÃO 3.1.3- INCENTIVO À INSTALAÇÃO DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA POLIMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS	3,96	3,98		1														1,00
AÇÃO 1.2.7 - ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS ESTRUTURANTES DA POLÍTICA DE MANANCIAIS	3,92	3,96																0,00
AÇÃO 2.1.6- CAPACITAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL ESTA AÇÃO SERÁ DESENVOLVIDA NO PROGRAMA TRANSVERSAL ENTRE CRF E CEA; DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS	3,73	3,90																0,00
Ação 1.1.1- ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL DE ORIENTAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA COBERTURA VEGETAL 2163 EM APP E PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO NA CONSERVAÇÃO DA ÁGUA	3,87	3,89		1	2	1			1				1	1				6,00
AÇÃO 1.2.5: PROMOÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DOS SOLOS E PRÁTICAS AGRÍCOLAS CONSERVATIVAS ESTA AÇÃO SERÁ DESENVOLVIDA NO PROGRAMA TRANSVERSAL ENTRE CRF E CEA; DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS	3,85	3,88	3	3	1	1	3	1	1	4	2		1	1				16,00
AÇÃO 3.1.1 – ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL SOBRE TÉCNICAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS FOCADO EM SOLUÇÕES PARA A ÁREA RURAL - ESTA AÇÃO SERÁ DESENVOLVIDA NO PROGRAMA TRANSVERSAL ENTRE CRF E CEA; CAPACITAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO DE PRÁTICAS DE SANEAMENTO NAS ÁREAS RURAIS	3,88	3,85			1			1		1			1	1	1			4,00
AÇÃO 1.1.3 - PUBLICAÇÃO DE EDITAIS PARA FINANCIAMENTO DE AÇÕES NOS LOCAIS EM QUE HOUVER CONVERGÊNCIA DE INTERESSES DAS PREFEITURAS E DOS PROPRIETÁRIOS	3,86	3,82																0,00
AÇÃO 1.2.6 - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES PREVISTAS NO PLANO DIRETOR DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL (PDRF)	3,74	3,75																0,00
AÇÃO 4.1.1 - APOIO À REGULARIZAÇÃO DE PROPRIEDADES NO CAR	3,75	3,72		1														1,00
AÇÃO 2.1.1 – SELEÇÃO DE MICROBACIA PARA ESTUDO PILOTO	3,69	3,71						1					1					1,00

ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

PLANO DAS BACIAS PCJ

REUNIÃO INTERCÂMARAS

CADERNO TEMÁTICO RURAL E FLORESTAL - CRF

Grupo 1 – Salas 1 e 2

Relator: João

Sugestão:

Resgatar ação 3.3.1 - Divulgação e incentivo ao tratamento de água de captação direta (CEA), para que seja priorizada.

Sobrepor CAR e corredores ecológicos

GT-Acompanhamento: Acata a sugestão do GT-Mananciais em suprimir o tema CAR

Recomposição florestal deve ser feita onde precisa e não “por município, por bacia prioritária”.

GT-Acompanhamento: Recomenda-se a elaboração de mapa para priorização por AC para as Bacias PCJ como um todo, considerando peso diferenciado para as bacias de captação de abastecimento público, considerando o nível de criticidade, para discussão com a coordenação do GT-Mananciais.

Agência e GT mananciais e CT RN elaboraram e apresentaram um documento sintetizando as principais alterações elaboradas por eles.

GT-Acompanhamento: Análise será realizada no próprio documento (Anexo D).

Foi mencionado que CAR não precisa ser um eixo temático e tb dos temas norteadores devido a elevada cobertura nas Bacias PCJ.

GT-Acompanhamento: De acordo.

O eixo 1 basicamente se transforma nos programas da Política de Mananciais

Demais alterações serão enviadas em um PDF identificando a reorganização e supressão de informações.

GT-Acompanhamento: De acordo.



ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

Grupo 2– Salas 2 e 3

Relator: André

Sugestões:

- Raquel mencionou que ações que são complementares podem ser agrupadas em 1 só para que não ocorram separadamente;

GT-Acompanhamento: De acordo. Observar recomendações do GT (Anexo D).

- André: Cuidar: Agência não faz Convênio.
 - Agência já fez o apontamento, que estará no P4.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Didier: Aumentar o prazo das ações que propõem monitoramento, e propor que se estudem indicadores que possam aferir o resultado em longo prazo.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- É importante pensar em indicadores para medir a eficiência do uso da água no meio rural. São ações difíceis de avaliar a efetividade, pois leva muito tempo para surtir efeito;
 - Há um grupo do CT RN que cuida de indicadores;

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Articular a ação para o plano de contingência para o setor rural com GSH;

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Revisar o cronograma de ações que devem ser agrupadas para o Piloto do Plano de Contingência;

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Foi questionada a apresentação dos mapas síntese por sub-bacia, pois o ideal seria ver a priorização para a bacia como todo; Avaliar a possibilidade de fazer a priorização em 5 classes, como no ECA;

GT-Acompanhamento: A ser discutido conforme comentário prévio.

- André: As ações que já estão em andamento (ex: Política de Mananciais) precisam estar sinalizadas.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- André: Quais as ações do PDRF que estão no Plano de Bacias? Como deixar isso claro?
- André: Muitas ações são de “Acompanhamento”... inclusive nos outros Cadernos... isso se configura como Plano de Trabalho das CTs e não ações do Plano de Bacias:
 - ENCAMINHAMENTO: Criar Diretrizes para o Acompanhamento de ações em andamento, e não Ações do Plano.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- André: Ação que resulta em Plano de Contingência precisam estar relacionadas com a temática da Garantia do Suprimento Hídrico:
 - RESPOSTAS: Pensar na identificação (flag) das ações que se relacionam com outros Cadernos.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- André: A priorização por sub-bacia atrapalha a identificação das áreas efetivamente críticas na Bacia como um todo.
- CT-RN: identificação das ACs é difícil... a priorização congela ações por muito tempo... pode-se pensar em critérios mais flexíveis.

ANEXO C2- REGISTRO DOS DEBATES INTERCÂMARAS

- ENCAMINHAMENTO: Efetuar uma priorização global, para toda a Bacia, e não por tema e por sub-bacia.

GT-Acompanhamento: De acordo.

- Reavaliar o tema "CAR" no Plano de Bacias.

GT-Acompanhamento: De acordo. Verificar comentário prévio.



PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO P3 - CRF

Na figura 2.1

- A proposta é a exclusão do CAR como temática norteadora uma vez que o cadastro já foi concluído e todos os dados disponíveis para consulta nas plataformas oficiais, inclusive os mapas; Manter os dados sobre o CAR nos descritores, porém, sem programa ou ação específicos e investimentos; Incluir os mesmos dentro da temática norteadora “Eficiência do uso da água na agricultura”.
- O PSA está solto nos temas específicos, a proposta é ligá-lo ao item intercessão entre a Política e PDRF.

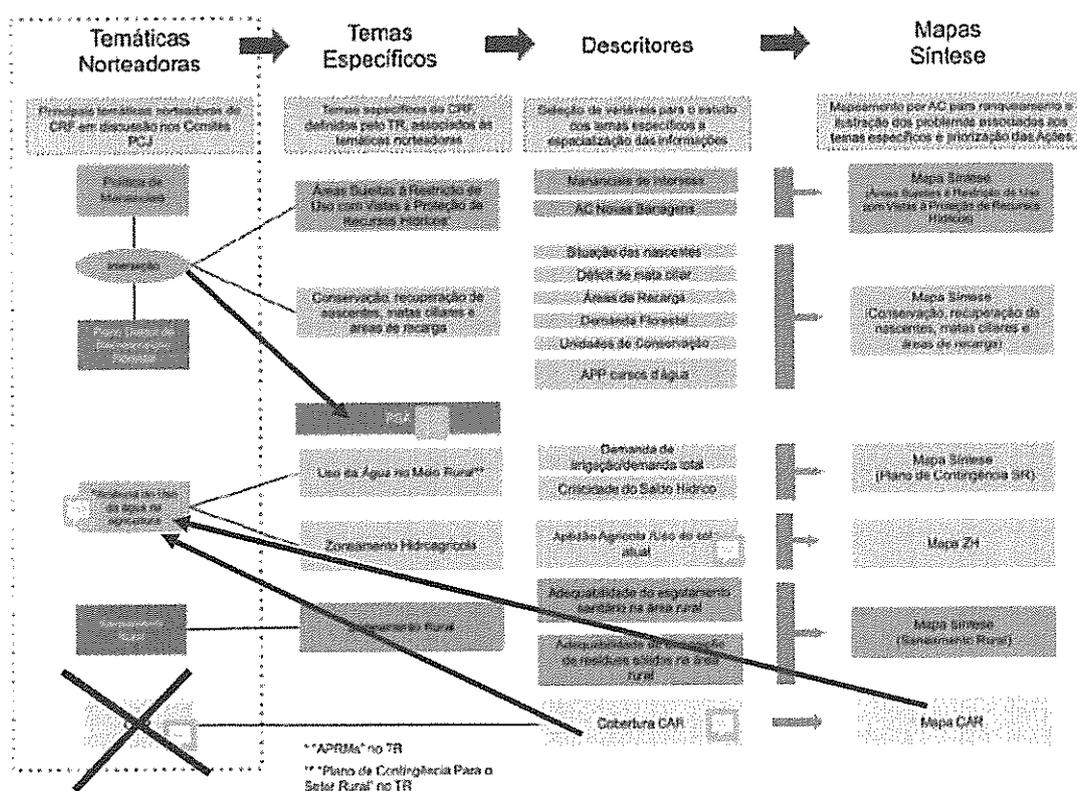


Figura 2.1 – Esquema da abordagem adotada para a elaboração do CRF.

Na figura 3.3

- O eixo temático “Proteção de Mananciais e Recomposição Florestal” será dividido em três programas:
PROGRAMA 1.1 - DIAGNÓSTICO DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL (Programa I da Política) – Substitui o Programa de “Regularização das propriedades”

PROGRAMA 1.2 - RECUPERAÇÃO DE NASCENTES, MATAS CILIARES E ÁREAS DE RECARGA (Programa I da Política)

PROGRAMA 1.3 - PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS PSA (Programa II da Política).

- O Programa de "Práticas Conservacionistas" foi transformado em ação dentro do Programa "Uso da Água no Meio Rural".
- O Programa de "Regularização de Outorgas" foi desmembrado como programa e incluída ação no Programa de "Uso da Água no Meio rural".
- O item relacionado ao eixo "Saneamento Rural" deve estar de acordo com o Programa citado:

PROGRAMA 3.1 – ABASTECIMENTO, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E RESÍDUOS SÓLIDOS

O referido programa foi compilado, com a inclusão dos três componentes em um único programa.

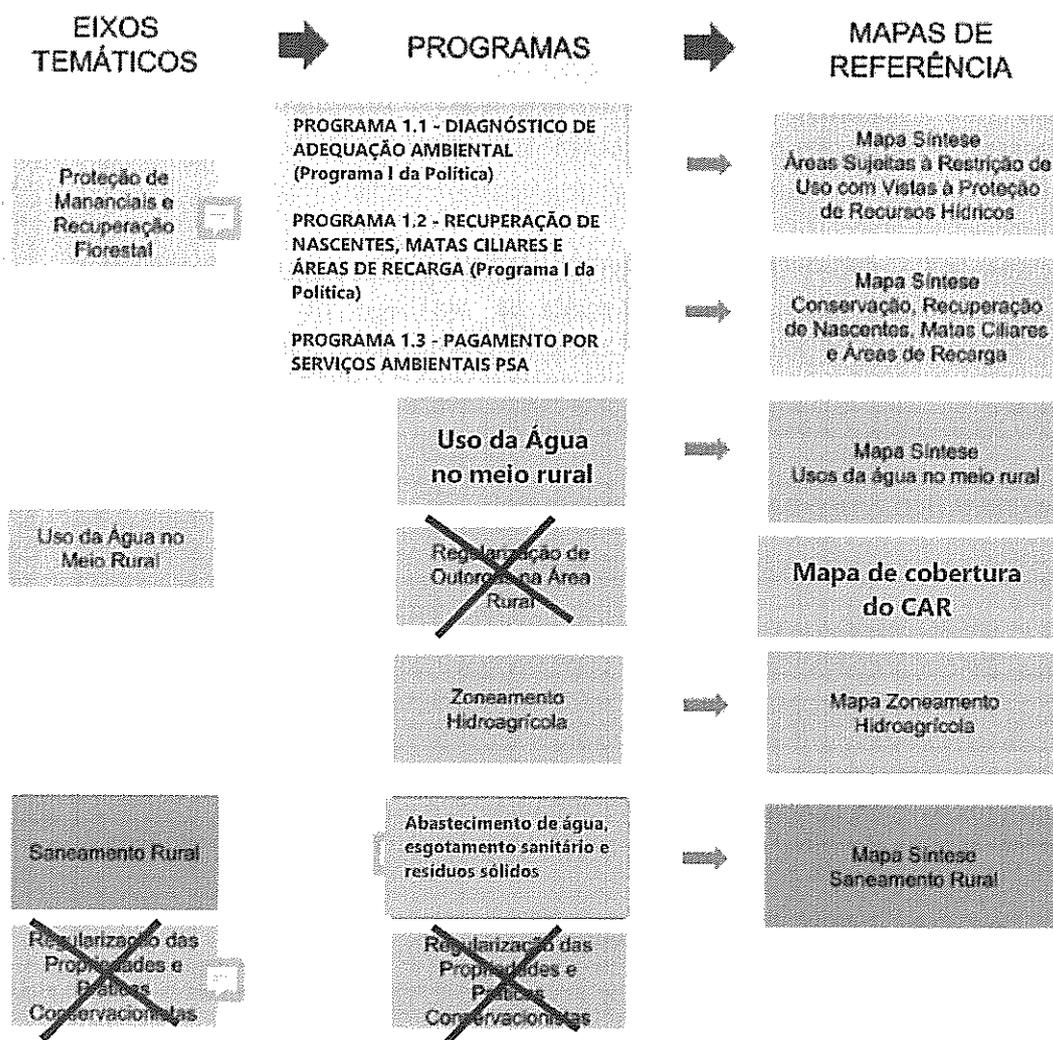


Figura 3.3 -Arranjo para Hierarquização e Priorização das ACs para Programas e Ações do CRF.

Eixos, programas e ações conforme nova proposta:

EIXO TEMÁTICO 1: PROTEÇÃO DE MANANCIAIS E RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL

PROGRAMA 1.1 - DIAGNÓSTICO DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL (Programa I da Política)

AÇÃO 1.1.1 - DESENVOLVIMENTO DE DIAGNÓSTICO POR MEIO DE PIP

AÇÃO 1.1.2 - DESENVOLVIMENTO DE DIAGNÓSTICO POR MEIO DE IMAGENS DE SATÉLITE

PROGRAMA 1.2 - RECUPERAÇÃO DE NASCENTES, MATAS CILIARES E ÁREAS DE RECARGA (Programa I, III e IV da Política)

AÇÃO 1.2.1 - MONITORAMENTO DA COBERTURA VEGETAL NAS BACIAS PCJ

AÇÃO 1.2.2 - LANÇAMENTO DE EDITAL PARA FINANCIAMENTO DE RESTAURAÇÃO

AÇÃO 1.2.3 – PROMOÇÃO DA CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE NASCENTES, MATAS CILIARES E ÁREAS DE RECARGA

AÇÃO 1.2.4 – INCENTIVO À PROTEÇÃO ÀS ÁREAS SUJEITAS RESTRIÇÃO DE USO

AÇÃO 1.2.5 - FOMENTO À ELABORAÇÃO DOS PLANOS INTEGRADOS DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL E PROTEÇÃO DOS BIOMAS MATA ATLÂNTICA E CERRADO (GT-Acompanhamento: Ressaltar que a ação vincula-se com áreas de proteção de mananciais)

PROGRAMA 1.3 - PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS PSA (Programa II da Política)

AÇÃO 1.3.1 ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL DE ORIENTAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA COBERTURA VEGETAL EM APP E PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO

AÇÃO 1.3.2 - PUBLICAÇÃO DE EDITAIS PARA FINANCIAMENTO DE AÇÕES NAS BACIAS PCJ

AÇÃO 1.3.3 – FINANCIAMENTO DE PROJETOS DE PSA

EIXO TEMÁTICO 2: USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL

PROGRAMA 2.1 – USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL

2.1.1 - CAPACITAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO

2.1.2 - EXECUÇÃO DE INTERVENÇÕES DE CONSERVAÇÃO DO SOLO

2.1.3 – INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS NA AGRICULTURA (Incluir as placas fotovoltaicas, agricultura orgânica, sistemas de irrigação localizados, captação de água de chuva, dentre outras. Inserir ações de execução e não somente de divulgação.)

2.1.4 – APOIO À REGULARIZAÇÃO DE OUTORGA NA ÁREA RURAL

(Capacitação de técnicos e produtores visando a regularização da água no meio rural.)

PROGRAMA 2.2 – ZONEAMENTO HIDROAGRÍCOLA

2.2.1 - ESTUDO PARA A ELABORAÇÃO DE PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ZONEAMENTO HIDROAGRÍCOLA

2.2.2 - ELABORAÇÃO DO ZONEAMENTO HIDROAGRÍCOLA DAS BACIAS PCJ

EIXO TEMÁTICO 3 - SANEAMENTO RURAL

PROGRAMA 3.1 – ABASTECIMENTO, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E RESÍDUOS SÓLIDOS

AÇÃO 3.1.1 – ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL SOBRE TÉCNICAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO FOCADO EM SOLUÇÕES PARA A ÁREA RURAL

AÇÃO 3.1.2 – ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL SOBRE TÉCNICAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS FOCADO EM SOLUÇÕES PARA A ÁREA RURAL

AÇÃO 3.1.3 - SUBSTITUIÇÃO DE SISTEMAS RUDIMENTARES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (FOSSA NEGRA) POR SISTEMAS MAIS EFICIENTES (tanto domiciliar como instalações animais)

AÇÃO 3.1.4 – ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL SOBRE TÉCNICAS DE DISPOSIÇÃO ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A ÁREA RURAL

AÇÃO 3.1.5 - APOIO À INCLUSÃO DO SANEAMENTO RURAL NOS PMSB - PROMOVER A INCLUSÃO DO DETALHAMENTO DO TEMA SANEAMENTO RURAL, QUANDO DA REVISÃO DOS PMSBS/PMGIRS, COM PRIORIDADE PARA AS ÁREAS DE MANANCIAIS. AÇÃO TRANSVERSAL COM CADERNO DE ENQUADRAMENTO.



 <p>Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitepci.org.br</p>	<p>PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS</p>	<p>NÚMERO PT 33 SETEMBRO/2019</p>	<p>PG Pg. 1 / 2</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------

ASSUNTO: MANIFESTAÇÃO SOBRE O PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS (AGOSTO/2019), DA ETAPA 3, PRIMEIRA REVISÃO DO PLANO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ 2010 A 2020.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS, que compõe os produtos referentes à Etapa 3 da primeira Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010 a 2020, com propostas de atualização do enquadramento dos corpos d'água e de programa de efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035.

2. HISTÓRICO E ANÁLISE DO PRODUTO

Este parecer foi emitido pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano de Bacias da Câmara Técnica do Plano de Bacias, tomando-se como base as discussões ocorridas no encontro Intercâmaras dos Comitês PCJ, realizado nos dias 28 e 29 de agosto de 2019, e na 13ª Reunião do GT-Acompanhamento, realizada em 02 de setembro de 2019. Levaram-se em conta, ainda, as contribuições recebidas via formulário online disponibilizado previamente ao evento, e-mail e ofícios.

O documento relativo a Minuta do Caderno Temático de EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS, emitido em agosto de 2019, foi disponibilizado pela Agência das Bacias PCJ e pode ser acessado através do link: <https://drive.google.com/file/d/1oVAgvcvLsZftaqcM02IZWVvk3lotAluW/view>

A Minuta do Caderno Temático de EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS (P3) subsidiou a realização de uma pesquisa online para priorização de ações e a proposição de um formulário online para coleta de contribuições sobre o seu conteúdo. Ambos foram enviados pela Secretaria Executiva para todos os membros dos Comitês PCJ (câmaras técnicas e plenários). Ademais, o produto fundamentou a realização de uma dinâmica durante o encontro intercâmaras dos Comitês PCJ, realizada em 28/08/2019, com foco na priorização de ações.

Com base no formulário online para coleta de contribuições, no debate do encontro intercâmaras e em carta formal encaminhada pelo GT-Cadernos em 29 de agosto de 2018 foram levantados pontos que suscitam adequações para as fases posteriores, conforme se descreve no **Anexo A**. Solicita-se que os ajustes sejam considerados pela CONTRATADA na elaboração do Caderno Preliminar de EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E



 COMITÊS PCJ	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comiteoci.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS	NÚMERO PT 33 SETEMBRO/2019	PG Pg. 2 / 2
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------

TECNOLOGIAS (P4). Recomenda-se a avaliação sobre a inclusão das ações 2.3.1 e 2.3.6 como prioritárias para o orçamento executivo.

Em decorrência da dinâmica do encontro intercâmaras, concretizou-se um processo de votação de prioridades. Sendo assim, encaminha-se no **Anexo B** a sistematização dos resultados da priorização realizada, onde as ações indicadas como mais prioritárias na pesquisa online foram avaliadas presencialmente. No **Anexo B1** encontra-se a planilha contendo o balanço dos resultados das priorizações online e presencial. No **Anexo B2** reproduzimos os registros obtidos a partir da dinâmica relatada, bem como, considerações do GT-Acompanhamento sobre encaminhamentos cabíveis.

Analisa-se que o conteúdo da Minuta do Caderno Temático de EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS (P3) foi suficiente para realização das atividades cabíveis no momento

3. CONCLUSÃO

Considerando o exposto no item 2 deste Parecer Técnico, o GT-Acompanhamento considera que o Produto 3 do Caderno Temático “EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS”, entregue pelo CONSÓRCIO PROFILL/RHAMA, referente à Etapa 3 da Primeira Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020, encontra-se **aprovado com ressalvas**. As recomendações constantes nos **Anexos A e B** deverão ser contempladas no próximo produto (P4), Caderno Preliminar de EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS

Piracicaba, 02 de setembro de 2019.



Paulo R. S. Tinel
 Coordenador do GT-Acompanhamento
 Comitês das Bacias PCJ



André Luiz Sanchez Navarro
 Coordenador da CT-PB
 Comitês das Bacias PCJ

	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitepci.org.br	CADERNO DE EA E ID	Número: EA 03/2019	Pg. 1/2
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------

Piracicaba, 29 de agosto de 2019

À
Agência das Bacias PCJ

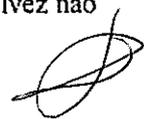
Assunto: Recomendações ao GT Acompanhamento sobre inclusão de ações do eixo 5 nos outros eixos temáticos do Caderno de EA e ID

Prezados senhores,

Conforme cordado ontem durante o Intercâmaras, vimos, por meio desta, encaminhar recomendações quanto à inclusão de ações do eixo 5 nos outros eixos temáticos do Caderno de EA e ID.

Recomenda-se que as ações 5.1.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4 e 5.3.5 sejam incorporadas na ação 4.1.3, com a devida adequação orçamentária e a seguinte redação: “Realizar reuniões que promovam o diálogo, prestem esclarecimentos e possibilitem a construção de propostas referentes à recuperação, conservação e proteção dos recursos hídricos em áreas rurais. As reuniões deverão valorizar os conhecimentos e experiências dos participantes. Nesses encontros, é necessária a abordagem de boas práticas de manejo e uso da água no meio rural (incluindo alternativas de irrigação com baixo consumo de água), boas práticas agrícolas (inclusive técnicas sustentáveis para aumento de produtividade, irrigação localizada e tecnológica, conservação de solos e práticas agrícolas conservativas e incentivo à produção orgânica), técnicas para o tratamento de água de captação direta, técnicas de tratamento de esgoto, técnicas de compostagem, tecnologia de biodigestão de resíduos orgânicos para o correto tratamento de resíduos oriundos da atividade agropecuária, a importância das áreas de preservação permanente e reservas legais, instalação de placas fotovoltaicas e mobilização para adequação de estradas rurais . Realizar esses encontros envolvendo as Unidades de Gestão de Projetos da Política de Mananciais dos Comitês PCJ e as lideranças rurais locais. A ação deve contemplar a elaboração e distribuição de materiais educativos sobre esses temas”.

Recomenda-se que as ações do programa 5.4 sejam incorporadas no eixo 3, como ação 3.1.4, que passa a ter a seguinte redação: “Formação de funcionários envolvidos no Saneamento Básico”. A descrição é: “Formação de funcionários envolvidos no Saneamento Básico (Água, Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana), contemplando formação técnica e sobre a realidade socioambiental das bacias PCJ e o seu papel na efetivação do Plano de Bacias. O processo formativo deve valorizar os conhecimentos, as vivências e as experiências dos participantes e utilizar tecnologia e metodologias atrativas, participativas e/ou processos educacionais a partir dos conhecimentos, as vivências e as experiências dos participantes. processos e experiências realizadas pelo Comitês PCJ, Consórcio PCJ e outras instituições atuantes nas bacias PCJ, a fim de contribuir para o processo de planejamento da formação dos funcionários. Deve incluir a ampla divulgação do Centro de Capacitação para o Setor de Saneamento, a ampliação do programa de capacitação de operadores de ETEs nas Bacias PCJ e o fomento e incentivo à capacitação de operadores municipais de saneamento”. Ressalta-se que essa ação já havia sido sugerida pelo GT Caderno de EA e ID anteriormente, a qual talvez não



 Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitepci.org.br COMITÊS PCJ	CADERNO DE EA E ID	Número: EA 03/2019	Pg. 2/2
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------

tenha sido incorporada por engano. Neste momento foi reescrita considerando as especificações presentes no programa 5.4.

Aproveitamos a oportunidade para ressaltar a importância de rever a exclusão das ações de integração e difusão de pesquisas e tecnologias do rol de prioridades (ocorrida devido à votação em formulário eletrônico), necessidade exposta durante o Intercâmaras pelo coordenador da CT-ID.

Sem mais para o momento, solicita-se que este documento seja encaminhado ao Grupo Técnico de Acompanhamento do Plano de Bacias (GT-Acompanhamento) da Câmara Técnica do Plano de Bacias (CT-PB) para os devidos trâmites administrativos.



Maria Luísa Bonazzi Palmieri
Coordenadora do GT Caderno de EA e ID
Comitês das Bacias PCJ

ANEXO B - DINÂMICA CEA

AÇÃO	Média Bruta online			Média Final online			Sala 01						Sala 03			Soma das salas	Soma ponderada por segmento	
	4,35	4,33	4,34	3	2	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1			3
Ação 4.1.3 - CONSTRUÇÃO DE PROPOSTAS PARA A RECUPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM ÁREAS RURAIS	4,35	4,33	4,34	3	2	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	3	14,00	3,5
Ação 2.1.2 - REALIZAÇÃO DE CAMPANHA EDUCATIVA CONTÍNUA	4,33	4,28	4,28	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	9,00	2,25
Ação 3.1.2 - FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO FORMAL, DA ÁREA URBANA E RURAL, SOBRE A REALIDADE SOCIOAMBIENTAL DAS BACIAS PCJ E AS PRIORIDADES LOCAIS DO PLANO DAS BACIAS PCJ	4,29	4,20	4,28														6,00	1,5
Ação 4.2.2 - PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL RELATIVAS ÀS ÁREAS PROTEGIDAS	4,20	4,19	4,19	1													5,00	1,25
Ação 4.1.4 - REALIZAÇÃO DE EVENTOS SOBRE A RECUPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM ÁREAS RURAIS	4,06	4,07	4,07			1	1										5,00	1,25
Ação 3.1.3 - FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS MEMBROS DOS COMITÊS PCJ NAS ÁREAS DE ATUAÇÃO DAS CÂMARAS TÉCNICAS	4,02	4,02	4,02	2													11,00	2,75
Ação 1.2.1 - CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANAIS DE COMUNICAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR INFORMAÇÕES E FAVORECER A COMUNICAÇÃO ENTRE COMITÊS PCJ SUAS CÂMARAS TÉCNICAS E SEUS PÚBLICOS DE INTERESSE	4,10	4,01	4,01	3	3	1	1										9,00	2,25
Ação 1.4.2 - FORMAÇÃO SOBRE A POLÍTICA DE EA DOS COMITÊS PCJ	4,02	3,98	3,98														0,00	0
Ação 2.2.1 - REALIZAÇÃO DE EVENTOS PERIÓDICOS PARA A APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS E TROCAS DE EXPERIÊNCIAS ENTRE MEMBROS DAS CÂMARAS TÉCNICAS DOS COMITÊS DAS BACIAS PCJ	3,98	3,99	3,99														2,00	0,5
Ação 4.2.5 - ESTABELECIMENTO E MANUTENÇÃO DE CANAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE OS PARTICIPANTES DA REDE DE ÁREAS PROTEGIDAS DAS BACIAS PCJ	3,96	3,93	3,93														1,00	0,25
Ação 4.2.3 - REALIZAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SUGERIDAS PELOS REPRESENTANTES DA REDE DE ÁREAS PROTEGIDAS DAS BACIAS PCJ	3,98	3,92	3,92	3	2	3											10,00	2,5
Ação 2.1.3 - ELABORAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS	3,92	3,9	3,9														0,00	0
Ação 3.1.1 - FORMAÇÃO DE REPRESENTANTES DOS PODERES LEGISLATIVO, EXECUTIVO, JUDICIÁRIO E LÍDERES COMUNITÁRIOS SOBRE A REALIDADE SOCIOAMBIENTAL DAS BACIAS PCJ E AS PRIORIDADES DO PLANO DE BACIAS	3,94	3,88	3,88	1		3	1										11,00	2,75
Ação 3.3.2 - INCENTIVO A BOAS PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DOS SOLOS E PRÁTICAS AGRÍCOLAS CONSERVATIVAS	3,84	3,85	3,85			2											4,00	1
Ação 2.1.4 - DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS EDUCATIVOS	3,86	3,85	3,85			1											1,00	0,25

Ação 1.5.2 - REALIZAÇÃO DE PROCESSOS DE MOBILIZAÇÃO QUE INCENTIVEM A PARTICIPAÇÃO DE NOVOS ATORES SOCIAIS NOS COMITÊS PCJ	3,88	3,84	2		4				1					7,00	1,75
Ação 1.6.2 - ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DE ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS ANALISADOS PELOS COMITÊS PCJ	3,78	3,81												0,00	0
Ação 5.4.1 - DIVULGAÇÃO DO CENTRO DO CAPACITAÇÃO PARA O SETOR DE SANEAMENTO	3,78	3,72		1										1,00	0,25
Ação 4.1.2 - ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS	3,69	3,71								1				2,00	0,5
Ação 5.2.2 - ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE MATERIAL SOBRE TÉCNICAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS	3,74	3,71					1							2,00	0,5
Ação 1.3.1 - ELABORAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO	3,75	3,71							1					1,00	0,25
Ação 1.6.1 - ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS ANALISADOS PELOS COMITÊS PCJ	3,70	3,71												0,00	0
Ação 5.4.3 - FOMENTO E INCENTIVO À CAPACITAÇÃO DE OPERADORES MUNICIPAIS DE SANEAMENTO	3,74	3,71		2							2		1	5,00	1,25
Ação 5.4.2 - AMPLIAÇÃO DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE OPERADORES DE ETES NAS BACIAS PCJ	3,70	3,67		1							2		1	6,00	1,5

ANEXO B2 – REGISTRO DEBATES INTERCÂMARAS

PLANO DAS BACIAS PCJ

REUNIÃO INTERCÂMARAS

CADERNO TEMÁTICO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL... - CEA

Grupo 2 – Salas 3 e 4

Relator: Ana Luiza

Debates prévios a PRIORIZAÇÃO

- Ana: Eixo 5 – já estava associado aos outros eixos... sua existência pode enfraquecer as ações dos outros 04 Eixos
 - ENCAMINHAMENTO: Priorizar as ações, independente dos Eixos, pois as mesmas estarão reagrupadas no P4.

GT-Acompanhamento: Avaliar recomendações do Anexo A.

- Michelli: Como medir a eficiência das ações de Ed Ambiental: como aferir os resultados?
 - ENCAMINHAMENTO: Pensar em como trabalhar com indicadores de resultados (atenção: não confundir com os indicadores de acompanhamento do Plano).

GT-Acompanhamento: O GT Cadernos encaminhará uma proposição de indicadores qualitativos para avaliação das ações de EA.

Registros das solicitações de alterações de redação:

- Esclarecimento: como ficam as ações não votadas? Saem do Caderno?
 - RESPOSTAS: não... o Caderno segue com 48 ações.
- André Navarro: As ações de inovação e pesquisa não “passaram” no filtro dos 50% mais votados...
- CT-SAN: Guia para PSA já está em elaboração: referir nas ações referentes a capacitação dos operadores de saneamento. Também há Cartilhas sobre outros temas relacionados a Água (“Cada gota tem...”)

GT-Acompanhamento: Incluir Guia PSA na descrição dos materiais das formações em questão.

- Ana Luiza: Um diagnóstico de potenciais materiais de educação disponíveis nas CTs pode ser interessante. Às vezes “já está tudo em casa”.
- André Navarro: Abrangência das Ações do Plano nos Cadernos: o CEA pode acompanhar as indicações dos Cadernos Temáticos.

Comentários Gerais:

- Michelli: Não vai funcionar a ação de Capacitação de Representantes dos Executivos e Legislativos.
- André Navarro: Em algumas ações (de alguns cadernos), as ações estão com um “jeito” de ações que são do cotidiano das CTs e não uma ação do Plano de Bacias. A CT-PB vai recomendar algumas fusões de ação, para remover isso.

GT-Acompanhamento: Conforme apontado para outros cadernos, reunir ações de acompanhamento em versão futura destinada à implementação do Plano de Bacias.

- Tadeu: estas fusões serão importantes, para que a soma dos Cadernos resulte no Plano.
- Tadeu: como incorporar as ferramentas (Sistema) de Gestão, dos setores usuários, que podem colaborar para a Gestão da Bacia.
 - RESPOSTA: O SSD pode absorver parte das informações. Mas, há que se avançar neste aspecto no âmbito dos Municípios.



ANEXO B2 – REGISTRO DEBATES INTERCÂMARAS

Grupo 1 – Salas 1 e 2

Relator: Malu

Comentários Gerais:

As principais considerações giraram em torno do Eixo 5. Pelo entendimento da CT EA, as ações do eixo 5 são semelhantes a outras ações já existentes no caderno. Por isso, foi sugerido que as ações do eixo 5 sejam aglutinadas a ações existentes. Ex: Material didático está colocado ao longo de outras ações.

As CIs mencionaram que irão enviar a sugestão de redação das novas ações incorporando as ações do eixo 5 às ações existentes. Será feita uma reunião no início de setembro onde serão discutidos indicadores qualitativos e será sugerida a alteração de redação das ações incorporando o eixo 5.

Malu mencionou que há uma ação de capacitação dos operadores para a realidade socioambiental das bacias PCJ e que a ação dos operadores de saneamento pode ser incluída nesta ação. O consórcio pontuou que algumas ações ao invés de serem incorporadas, poderiam ser deixadas separadas para que determinado programa ou eixo, para receber destaque, a exemplo do centro de capacitação de operadores, que tem papel fundamental no Plano.

Foi sugerida a utilização de selos para identificar nas ações com qual dos cadernos temáticos há transversalidade no tema.

GT-Acompanhamento: Atender as recomendações do Anexo A.



ASSUNTO: MANIFESTAÇÃO SOBRE O PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS” (AGOSTO/2019), DA ETAPA 3, REVISÃO DO PLANO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

PRODUTO 3 – MINUTA DO CADERNO TEMÁTICO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, que compõe os produtos referentes à Etapa 3 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, com propostas de atualização do enquadramento dos corpos d'água e de programa de efetivação do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035.

2. HISTÓRICO E ANÁLISE DO PRODUTO

Este parecer foi emitido pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano de Bacias da Câmara Técnica do Plano de Bacias, tomando-se como base as discussões ocorridas no encontro Intercâmaras dos Comitês PCJ, realizado nos dias 28 e 29 de agosto de 2019, e na 13ª Reunião do GT-Acompanhamento, realizada em 02 de setembro de 2019. Levaram-se em conta, ainda, as contribuições recebidas via formulário online disponibilizado previamente ao evento, e-mail e ofícios.

O documento relativo a Minuta do Caderno Temático de ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, emitido em agosto de 2019, foi disponibilizado pela Agência das Bacias PCJ e pode ser acessado através do link: https://drive.google.com/file/d/1yXTeT0MRKSBMQK3nKISybZ_oz3n03Dkq/view

A Minuta do Caderno Temático de ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (P3) subsidiou a realização de uma pesquisa online para priorização de ações e a proposição de um formulário online para coleta de contribuições sobre o seu conteúdo. Ambos foram enviados pela Secretaria Executiva para todos os membros dos Comitês PCJ (câmaras técnicas e plenários). Ademais, o produto fundamentou a realização de uma dinâmica durante o encontro intercâmaras dos Comitês PCJ, realizada em 29/08/2019, com foco na priorização de ações.

Com base no formulário online para coleta de contribuições e no debate do intercâmaras foram levantados pontos que suscitam adequações para as fases posteriores, conforme se descreve no **Anexo A**. Solicita-se que os ajustes sejam considerados pela CONTRATADA na elaboração do Caderno Preliminar de Águas Subterrâneas (P4).

Na pesquisa online havia, ainda, um campo destinado a indicação de outras ações, não previstas na minuta do caderno temático. No **Anexo B** são apresentadas tais propostas. Solicitamos que a inserção do conteúdo no Caderno Preliminar de Águas Subterrâneas (P4) seja avaliada. Nesse processo recomendamos que seja levada em conta a possibilidade de incorporação ou adequação de ações já existentes.

	Rua Alfredo Guedes, 1949 Edifício Racz Center Sala 604 www.comitepci.org.br	PT – PARECER TÉCNICO P3 MINUTA CADERNO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	NÚMERO PT 34 SETEMBRO/2019	PG Pg. 2 / 8
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------

Em decorrência da dinâmica do encontro intercâmaras, concretizou-se um processo de votação de prioridades. Sendo assim, encaminha-se no **Anexo C** a sistematização dos resultados da priorização realizada, onde as ações indicadas como mais prioritárias na pesquisa online foram avaliadas presencialmente. No **Anexo C1** encontra-se a planilha contendo o balanço dos resultados das priorizações online e presencial. No **Anexo C2** reproduzimos os registros obtidos a partir da dinâmica relatada, bem como, considerações do GT-Acompanhamento sobre encaminhamentos cabíveis.

Encaminhamos no **Anexo D** considerações do GT Controle para as devidas complementações, conforme cabíveis.

Analisa-se que o conteúdo da Minuta do Caderno Temático de Águas Subterrâneas (P3) foi suficiente para realização das atividades cabíveis no momento

3. CONCLUSÃO

Considerando o exposto no item 2 deste Parecer Técnico, o GT-Acompanhamento considera que o Produto 3 – Minuta do Caderno Temático de ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, entregue pelo CONSÓRCIO PROFILL/RHAMA, referente à Etapa 3 da Revisão do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, encontra-se **aprovado com ressalvas**. As recomendações constantes no **Anexo A, B e C** deverão ser contempladas no próximo produto (P4), Caderno Preliminar de ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Piracicaba, 02 de setembro de 2019.



Paulo R. S. Tinel
 Coordenador do GT-Acompanhamento
 Comitês das Bacias PCJ



André Luiz Sanchez Navarro
 Coordenador da CT-PB
 Comitês das Bacias PCJ

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTO PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
1.1.1	ACOMPANHAMENTO DO ESTUDO QUE DEFINE A CONCEPÇÃO REDE DE MONITORAMENTO A depender da concepção da rede com monitoramento piezométrico poderá caber a ANA como interlocutores e parceiros.
1.1.2	ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DA REDE A depender da concepção da rede com monitoramento piezométrico poderá caber a ANA como interlocutores e parceiros.
2.1.2	DESENVOLVIMENTO DE ESTUDO PARA ESTIMATIVA DE BALANÇOS HÍDRICOS E RECARGAS NAS BACIAS PCJ A ANA tem interesse em acompanhar a execução, por se tratar de balanço hídrico integrado rio-aquífero.
2.3.1	DESENVOLVER E APLICAR AS FERRAMENTAS QUE COMPÕEM A GESTÃO INTEGRADA A ANA tem interesse em acompanhar a execução, em função das necessárias avaliações de interação rio-aquífero.
435	Eixo temático 1: Informação em recursos hídricos SUBTERRÂNEOS
438	Gerar e difundir informação sobre as águas subterrâneas no âmbito das Bacias PCJ, melhorando e aumentando a visibilidade e percepção de importância das mesmas no contexto das bacias, e subsidiando a tomada de decisões no âmbito da gestão dos recursos hídricos subterrâneos.
450	1.1. MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
477	1.1.1 Estudo e concepção da Rede de Monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas
498	1.1.2 Implantação da Rede de Monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas
502	Meta: 2. Consistência de dados coletados
522	Programa 1.2: Banco de dados sobre aquíferos nas Bacias PCJ, gostaria de recomendar a inclusão no título dos termos "para suporte ao sistema de outorga". Esse banco de dados deve contemplar um SIG que auxilie os técnicos do DAEE, na tomada de decisões para a emissão de outorgas de água subterrâneas, minimizando os riscos de ampliação da situação de descontrol total que se observa atualmente nas bacias PCJ em relação ao uso de águas subterrâneas. Portanto, proponho nova redação à ação 1.2.2. que passaria a incorporar além do banco de dados, um Sistema de Informações Geográficas, com dados hidrogeológicos



ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTO PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
	(não só de poços), que possibilite visualizar em tempo real, localização dos poços, volumes explorados e áreas contaminadas, além de possibilitar a realização de estimativas de raios de interferência entre poços.
564	Descrição da Ação: Consolidar uma base de dados de poços tubulares envolvendo aspectos de (...). Esta ação visa apoiar o Eixo Temático 4 – fortalecimento institucional, dando subsídios para o aprimoramento dos processos de outorga e fiscalização da captação e uso da água subterrânea nas Bacias PCJ.
586	Programa 1.3, indico a mudança de prioridade de baixa para média. Justifico essa solicitação em função do grau de exploração de águas subterrâneas observado atualmente nas Bacias PCJ, os usuários devem ter a consciência que águas subterrâneas não representam um reservatório infinito, e que empresas de perfuração são apenas o instrumento para retirar essa água. Essa visão deve ser modificada e um viés preservacionista deve ser divulgado.
611	Parcerias e interlocutores: Participação da CT-AS e CT-EA como parceiras e revisoras da proposta, incluindo definição da mensagem e seus conteúdos.
648	Descrição da ação: Desenvolver um plano de capacitação técnica ampliando (...), abrangendo cursos formativos (de especialização) e informativos (ao público em geral) e eventos técnico-científicos
689	Programa 2.1, deve ser inserido um item que contemple a realização de estudos que utilizem técnicas não convencionais, e que podem muito acrescentar ao conhecimento da circulação de águas subterrâneas, como por exemplo a utilização de isótopos estáveis, isótopos radioativos e gases nobres. Da maneira como está a redação, vamos continuar fazendo mais do mesmo, a expansão do conhecimento hidrogeológico para a gestão passa necessariamente por inovação. GT Acompanhamento: Pontuar no programa que os estudos visam gerar subsídios e diretrizes para a gestão das águas subterrâneas nas Bacias PCJ.
707	Incluir: 3 Estimular o desenvolvimento de linhas de pesquisa acadêmicas em mapeamentos geológicos e de solos em escala de detalhe, considerados bases para a cartografia hidrogeológica;
735	Executor: DAEE,IG,IPT, CPRM, ou grupo acadêmico

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTO PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
758	Executor: IG, DAEE e outros órgãos da SIMA, IPT, CPRM, ou grupo acadêmico
777	Cronograma: 2.1.1 – aumentar para 4 anos; 2.1.2 – aumentar para 3 anos
792	Descrição da Ação: Definição do modelo conceitual de fluxo do Aquífero Tubarão, realizando uma avaliação eu valorize a discretização e suas heterogeneidades em termos de geometria e comportamento aquífero, potencialidade, mecanismos de recarga e circulação da água subterrânea e a tradução (....)
	Meta:
795-798	1 Realizar levantamentos e diagnósticos; 2 Definir e atualizar o modelo hidrogeológico conceitual; 3 Desenvolver modelos matemáticos 4 Propor diretrizes para gestão de água subterrânea
800	Executor: IG, grupos acadêmicos, IPT, CPRM
814	Prazo de execução: 5 anos
840	Executor: DAEE, CETESB, grupos acadêmicos
883	Executor: DAEE, CETESB, grupos acadêmicos, IG, IPT
928	Uma vez que o problema agora é cuidar do que temos e não dar a impressão de que as águas subterrâneas podem vir a representar uma potencial fonte de aumento da oferta. Muito cuidado com esse item. Precisamos de água, mas será que as águas subterrâneas constituem uma boa opção?
940	Executor: DAEE, CETESB, grupos acadêmicos, IG
967	Incluir: O "Diagnóstico hidrogeológico do Plano de monitoramento quali-quantitativo das Bacias PCJ", realizado por Profill (2019), por meio do "Mapa da distribuição da densidade de vazões outorgadas" e do "mapa de estresse/saldo hídrico", assinalaram áreas que necessitam de maior atenção quanto à gestão da quantidade de água alinhadas ao eixo da Rodovia Anhanguera.



ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTO PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
974-975	<p>Descrição da ação: Realizar estudos hidrogeológicos para definição de áreas de restrição e controle ao uso e captação da água subterrânea, nas três etapas de identificação e investigação: Potencial (ARC-PO) para áreas novas, Preliminar (ARC-PR) e Comprovado (ARC-CO) para detalhamento</p> <p>Meta: 1 Executar os estudos de detalhamento já estabelecidos para as áreas de restrição e controle identificadas nas Bacias PCJ: áreas urbanas de Americana-Nova Odessa, Capivari-Rafard e Salto Indaiatuba (ARC-PO01 a ARC-PO10); Hortolândia-Paulínia; Jundiá-Vinhedo</p>
976	
Área de abrangência: Bacias PCJ no estado de São Paulo	
982	Parcerias: DAEE, CETESB, IG, IPT, grupos acadêmicos
995	Cronograma: 3.2.1 – alterar para 10 anos
1005	<p>Justificativa: Incluir - No “Diagnóstico hidrogeológico do Plano de monitoramento quali-quantitativo das Bacias PCJ”, realizado por Profill (2019), foi apresentado o “Mapa de vulnerabilidade dos aquíferos superficiais das Bacias do PCJ”, em escala 1:50.000, utilizando o método GOD. Outros métodos podem ser utilizados, além de escala em maior detalhe, conforme na necessidade.</p> <p>O mapeamento da vulnerabilidade natural dos aquíferos em escala de detalhe, fornecem subsídios ao planejamento ambiental, assim como às atividades de licenciamento de empreendimentos e atividades em nível municipal. Consistem, além disso, em uma das bases para a construção de mapa de perigo de contaminação das águas subterrâneas.</p>
1009	
1011	Meta: Incluir – mapeamento geológico e de solos em detalhe
1015	Executor: Grupos acadêmicos, outras instituições de pesquisa
1071	Cronograma: Alterar 3.4.1 – 2 anos
1092	Programa 4.1, sugiro um link com o SIG proposto anteriormente, e que essa ação seja prioritária. A outorga não pode continuar sendo o que é, ou seja, um documento que o estado confere ao usuário o direito de uso, sem saber se existe disponibilidade. A

ANEXO A – PONTOS A SEREM AJUSTADOS NO PRODUTO PARA APRESENTAÇÃO DO P4

Linha/ página	Comentário feito
1105	gestão responsável passa por esse passo, tenho água eu outorgo, não tenho água eu não concedo o direito, simples assim.
4.1.1	Desenvolvimento de um plano de fiscalização em apoio ao órgão gestor estadual específico para as Bacias PCJ



ANEXO B- NOVAS AÇÕES PROPOSTAS VIA FORMULÁRIO ONLINE

NOVAS AÇÕES PROPOSTAS	
01	<p>Estudo de fornecimento de água subterrânea do SAG para a Bacia PCJ por gravidade (Itirapina x Campinas). GT Acompanhamento:</p> <p>Verificar a existência de estudo similar indicando a inviabilidade.</p>
02	<p>Plano de Comunicação e Marketing focado em recursos hídricos e águas subterrâneas. GT Acompanhamento: Incorporar no Programa 1.3.</p>
03	<p>Desenvolvimento de um Sistema de Informação Geográfica para apoio às decisões de concessão de outorga do DAEE</p> <p>Descrição: O Sistema de Informação Geográfica deverá conter todas as informações de poços outorgados pelo DAEE, e possibilitará ao órgão gestor tomar a decisão de concessões de direito de uso ao usuário com base no conhecimento sobre a disponibilidade hídrica por sub-bacias e em dados hidrogeológico.</p> <p>Meta: 1 Banco de dados de poços atualizado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Concepção do sistema de informação geográfica 2 Treinamento de técnicos 3 Integração com outros sistemas <p>Prioridade: Alta</p> <p>Executor: Agência das Bacias PCJ</p> <p>Parcerias e interlocutores: DAEE</p> <p>Prazo de Execução: 2-3 anos</p>
04	<p>Desenvolvimento de banco de dados de poços tubulares específico para as Bacias PCJ com ferramentas para ações de proteção, de fiscalização em tempo hábil. GT Acompanhamento: Integrar à ação 4.1.1.</p>
05	<p>Capacitação dos responsáveis pelo abastecimento de água e saneamento dos municípios no contexto do PCJ.</p>

ANEXO C - DINÂMICA CAS

Ação	Média Bruta Online	Média geral online	Sala 03					Soma das salas
			Governo	S.Civil	Usuário	Municipios	Outros	
AÇÃO 2.1.3 – DELIMITAR AS PRINCIPAIS ÁREAS DE RECARGA E ESTABELECEER DIRETIZES DE PROTEÇÃO	4,40	4,4	2	2	5	1	1	10,00
AÇÃO 3.3.1 - DETERMINAÇÃO DA VULNERABILIDADE NATURAL E RISCO DE CONTAMINAÇÃO EM CADA MUNICÍPIO	4,19	4,29		2	4	2	1	8,00
AÇÃO 2.1.2 – DESENVOLVIMENTO DE ESTUDO PARA ESTIMATIVA DE BALANÇOS HÍDRICOS E RECARGAS NAS BACIAS PCJ	4,23	4,28	1		1			2,00
AÇÃO 3.4.1 - DETERMINAÇÃO DOS PERÍMETROS DE ALERTA DE POÇOS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO	4,19	4,22						0,00
AÇÃO 2.1.1 – DESENVOLVER ESTUDO REGIONAL HIDROGEOLÓGICO NAS BACIAS PCJ	4,07	4,14	2		3	2		7,00
AÇÃO 3.2.1 - REALIZAR OS PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS PARA AS ÁREAS DE RESTRIÇÃO E CONTROLE JÁ IDENTIFICADAS NAS BACIAS PCJ E AVALIAR A EXISTÊNCIA DE NOVAS ÁREAS	4,09	4,13	1				1	1,00
AÇÃO 1.4.1 - CONCEPÇÃO TÉCNICA DE UM PLANO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA	3,84	4,1	1	2	6	1		10,00
Ação 1.1.2 - ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DA REDE	4,12	4,08						0,00
AÇÃO 2.2.1 - ELABORAÇÃO DO ESTUDO HIDROGEOLÓGICO DO AQUÍFERO TUBARÃO	3,83	4,05	1		2			3,00

ANEXO C2- REGISTRO DEBATE INTERCÂMARAS

PLANO DAS BACIAS PCJ

REUNIÃO INTERCÂMARAS

CADERNO TEMÁTICO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Grupo 1

Relator: Fábio

Ações propostas para CT (ação de acompanhamento do Plano de Monitoramento): Compatibilizar com a priorização do caderno

DAE: Ação 2.1.1: Reescrever a ação facilitando a gestão para fiscalização pelo DAEE áreas mapeadas como contaminadas pela Cetesb. Incluir a base da Cetesb

GT Acompanhamento: Recomendar, na descrição da ação, que os estudos busquem gerar subsídios e diretrizes para a gestão das águas subterrâneas nas Bacias PCJ, considerando também aspectos qualitativos.

Ação 1.4.1: Pouco objetiva e priorizar as prefeituras como público alvo da ação, de maneira simples e rápida para facilitar o entendimento (conceitos básicos)

GT Acompanhamento: De acordo, nos termos do Anexo D.

Márcia: sentiu falta da conservação e proteção de mananciais

De Marchi – Explicitar a integração com o CRF

GT Acompanhamento: Rever a descrição das ações existentes relacionadas ao tema (ex: Perímetro de proteção de alerta dos poços para abastecimento público e Definição de áreas de restrição e controle), buscando contemplar.

CADERNO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

COMETÁRIOS DO GT-CONTROLE/CTAS SOBRE O PRODUTO 3

DATA: 02/09/19

1) As ações em águas subterrâneas em andamento são consideradas prioritárias, quais sejam:

- a implantação da rede de monitoramento quali-quantitativa das águas subterrâneas nas Bacias PCJ. O Produto 3 – Arquitetura da Rede, elaborada pela contratada Profill (2019) definiu critérios de priorização de áreas, sub-bacias e locais a serem selecionados para implantação de poços de monitoramento. Prevê-se que a construção da rede em fases, considerando os PPAs.
- a identificação de áreas de restrição e controle à captação e uso da água subterrânea, considerando estudos anteriores, bem como o diagnóstico hidrogeológico elaborado pela empresa Profill (2019) para o referido Plano de Monitoramento. Este diagnóstico apontou áreas com excepcionais volumes de água outorgados para a captação, coincidentes com déficits hídricos, ao longo do eixo da Rodovia Anhanguera, no estado de São Paulo. Destacam-se as áreas urbanas de Americana, Nova Odessa, Hortolândia, Paulínia, Vinhedo, Louveira, Jundiaí, Capivari e Rafard. Está em fase de finalização um TR para estudo hidrogeológico com a finalidade de definir áreas de restrição em Americana e Nova Odessa. O produto deste trabalho deverá indicar diretrizes para a gestão do recurso hídrico subterrâneo pelo DAEE nestes municípios, considerando o aspecto da disponibilidade hídrica. Pretende-se dar continuidade a estes estudos de detalhe nos demais municípios acima mencionados.
- a ação 1.4.1 (Concepção técnica de um plano de capacitação técnica) abrange um curso de especialização (pós-graduação) em andamento, que se pretende dar continuidade.

2) Ações que ainda não foram iniciadas, mas que são consideradas prioritárias:

- a ação 1.2.2 (Desenvolvimento e banco de dados de poços tubulares específico para as Bacias PCJ) vinculada à ação 4.1.2 (Desenvolvimento de um Sistema de Informação Geográfica para apoio às decisões de concessão de outorga do DAEE), viabilizarão o fortalecimento institucional do DAEE na questão de outorga. A ação



4.1.2 é nova, foi sugerida em complementação à ação 1.2.2 e para o fortalecimento institucional (Eixo 4)

3) Outras ações importantes:

2.1.2. – Desenvolvimento de estudo para estimativa de balanços hídricos e recargas nas Bacias PCJ (4,28):

- 2.1.1 – Desenvolver estudo regional hidrogeológico nas Bacias PCJ (4,13) esta ação foi muito pouco discutida junto à CT-AS. Configura uma necessidade, deverá ser melhor discutida entre os membros da CTAS

4) Consideramos que, embora a votação on-line tenha atribuído elevada pontuação a determinadas ações, algumas delas não configuram, necessariamente uma prioridade elevada:

- 2.2.1 – Elaboração do estudo hidrogeológico do Aquífero Tubarão (4,04): esta ação vem sendo desenvolvidas por institutos de pesquisa e instituições acadêmicas.

- 3.3.1 – Determinação da vulnerabilidade natural e risco de contaminação em cada município (4,29): A empresa Profill realizou recentemente um mapa de vulnerabilidade de aquíferos superficiais para todas as bacias PCJ, em escala 1:50.000. É necessário que os órgãos gestores estaduais e municipais avaliem se esta escala atende suas necessidades. Além disso, o mapeamento em maior detalhe depende de um levantamento/mapeamento geológico e de solos em detalhe. Não se pode considerar esta ação como prioritária.

- 3.4.1 – Determinação dos perímetros de alerta de poços de abastecimento público (4,21): discutiu-se que em reuniões da CTAS que esta ação tem baixa prioridade em comparação às demais ações.