

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO)
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA TURVO/GRANDE (CBH-TG)

NOME DO EMPREENDIMENTO
ELABORAÇÃO DO PLANO DE BACIA DA UGRHI 15 (TURVO/GRANDE)

NÚMERO CONTRATO FEHIDRO
040/2015

PRODUTO
**PLANO DE TRABALHO
(PRODUTO 01/05)**



CÓDIGO REGEA
1868-R01-16

LOCAL E DATA
São Paulo, 31 de agosto 2016

REVISÃO
1

Sumário

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO.....	1
3 ATIVIDADES REALIZADAS PARA ELABORAÇÃO DESTE PLANO DE TRABALHO (PRODUTO 01/05)	1
4 ADEQUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA AO NOVO CONTEXTO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE BACIA.....	3
5 DIAGNÓSTICO – MINUTA 1 (PRODUTO 02)	5
6 RELATÓRIO I (PRODUTO 03)	6
7 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO (PRODUTO 04).....	7
8 PROGNÓSTICO E BASE DA DADOS (PRODUTO 05).....	8
9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11
ANEXO A – CRONOGRAMA	12
ANEXO B – ART: ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	13

ELABORAÇÃO DO PLANO DE BACIA DA UGRHI 15 (TURVO/GRANDE)

PLANO DE TRABALHO (PRODUTO 01/05)

1 INTRODUÇÃO

O Comitê da Bacia Hidrográfica Turvo/Grande (CBH-TG) estabeleceu edital para seleção de tomador especializado, de acordo com exigências do Manual de Procedimentos Operacionais (MPO) vigente, do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro), para elaboração do Plano de Bacia da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Turvo/Grande (UGRHI 15).


A Prefeitura de Catanduva foi selecionada como tomadora de recursos financeiros do Fehidro nesse certame e, para desenvolvimento do empreendimento em questão, contratou a Regea – Geologia, Engenharia e Estudos Ambientais por meio de processo licitatório na modalidade Concorrência, do tipo Técnica e Preço (Concorrência nº 02/2015 - Processo Administrativo nº 2015/11/39022).

Este Relatório, referente ao Plano de Trabalho, é o primeiro produto resultante do processo de desenvolvimento desse empreendimento. No total são 04 produtos a ser elaborados em 10 meses, a partir de 01 de julho de 2016 (**Tabela 1-1**).

Tabela 1-1 – Cronograma de execução dos produtos.

Produtos	Ano/Meses									
	2016					2017				
	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr
Produto 01 - Plano de Trabalho	EP									
Produto 02 - Diagnóstico (Minuta 1)		EP								
Produto 03 - Relatório I				EP						
Produto 04 – Síntese do Diagnóstico							EP			
Produto 05 – Prognóstico e Base de Dados								EP		

EP = Entrega de Produto.

 Em relação ao Produto 03, o mês de dezembro é dedicado à análise do Relatório I, pelo público, e à realização da Reunião Plenária.

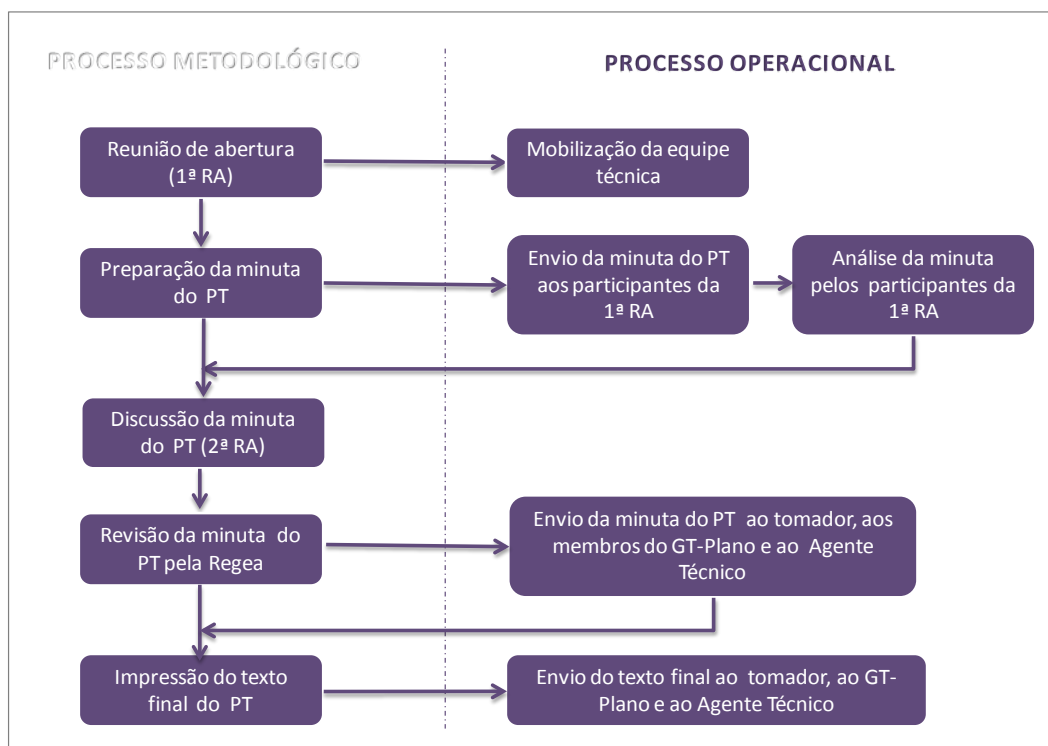
2 OBJETIVO

O objetivo deste Plano de Trabalho é apresentar informações referentes aos seguintes tópicos:

- Atividades realizadas para elaboração deste Plano de Trabalho (Produto 01/05);
- Adequação da Proposta Técnica ao novo contexto de elaboração do Plano de Bacia; e
- Processo de elaboração dos Produtos 02 a 05.

3 ATIVIDADES REALIZADAS PARA ELABORAÇÃO DESTE PLANO DE TRABALHO (PRODUTO 01/05)

A elaboração deste Plano de Trabalho (Produto 01) seguiu o fluxograma composto por cinco atividades metodológicas e cinco atividades operacionais (**Figura 3-1**).



RA = Reunião de Acompanhamento; PT = Plano de Trabalho.

Figura 3-1 – Plano de Trabalho: fluxograma das atividades.

As principais atividades realizadas são:

1. Reunião de abertura (1ª Reunião de Acompanhamento) – essa reunião, da qual participaram representantes da Regea (Oswaldo Yujiro Iwasa, Sandro Magro e Tania de Oliveira Braga) e do tomador (Kátia Regina Penteado Casemiro e Patricia Daóglgio Salles), além do Agente Técnico (Ilson Thomazi) e do Secretário Executivo Adjunto do CBH-TG (Hélio César Suleiman), foi realizada no dia 12.07.2016, no DAEE de São José do Rio Preto. Nessa reunião acordou-se pela adequação das atividades apresentadas na proposta técnica da Regea ao novo contexto de elaboração do Plano de Bacía;
2. Mobilização da equipe técnica que deverá desenvolver o empreendimento – para tanto foi estabelecida, pela Regea, a equipe-chave indicada na **Tabela 3-1**;
3. Preparação da minuta do Plano de Trabalho (PT) – essa atividade, foi desenvolvida pela coordenadora técnica (geóloga sênior), com supervisão do coordenador geral e apoio de especialistas, abrange a descrição, de forma detalhada, já com datas definidas, das atividades necessárias para desenvolvimentos dos produtos 02 a 04, as quais são apresentadas nos itens 5 a 7 deste Plano de Trabalho;
4. Envio da minuta do PT aos participantes da 1ª RA – a minuta foi enviada aos participantes da 1ª Reunião de Acompanhamento, em formato digital, via correio eletrônico, no dia 19.07.2016;
5. Análise da minuta do PT pelos participantes da 1ª RA – os participantes da 1ª RA analisaram o Plano de Trabalho entre os dias 20 de julho e 15 de agosto;
6. Discussão, em reunião, da minuta do PT – essa reunião, que visou uniformizar o entendimento do desenvolvimento das atividades, foi realizada, entre representantes da Regea, do GT-Plano e do tomador, além do Agente Técnico, no dia 16.08.2016 (2ª Reunião de Acompanhamento);
7. Revisão da minuta do PT pela Regea – a Regea revisou a minuta, entre os dias 17 e 29 de agosto;

8. Envio da minuta final – após revisão, a minuta foi enviada, em formato digital, no dia 30.08, ao tomador, aos membros do GT-Plano e ao agente técnico;
9. Impressão do texto final do PT – após de acordo do tomador, dos membros do GT-Plano e do Agente Técnico, o texto final foi impresso; e
10. Envio do Plano de Trabalho – o Plano de Trabalho foi enviado, em formato impresso (2 vias), por meio de SEDEX, ao tomador, e por correio eletrônico em formato digital aos membros do GT-Plano e ao Agente Técnico.

Essas atividades foram desenvolvidas entre os meses 1 e 2, conforme cronograma apresentado na **Tabela 1-1**.

Tabela 3-1 – Equipe-Chave de execução do empreendimento: função e responsabilidade.

Função	Responsabilidade	Profissional	Formação
Coordenação geral	Supervisão do desenvolvimento do empreendimento	Oswaldo Yujiro Iwasa	Geólogo
Coordenação técnica	Acompanhamento do desenvolvimento técnico de cada tópico do Plano de Bacia e integração	Tania de Oliveira Braga	Geóloga
Coordenação temática	Relatório de Situação ano base 2015 Completo	Michele Flores	Geógrafa
	Produtos cartográficos de Diagnóstico	Mariana Fagundes	Geógrafa
	Conteúdo fundamental do Diagnóstico	Andrea P. Harabari Kahwage	Geóloga
	Instrumentos de gestão (Cobrança, Enquadramento e Monitoramento)	José Carlos Bernardino	Engenheiro hidrólogo
	Detalhamento das ações + detalhamento do investimento conforme PPA 2016-2019	Sandro Magro	Geógrafo
	Cenários de planejamento	Nelson Marques da Silva Filho	Arquiteto
	Áreas críticas e prioridades para gestão	Augusto Oliveira Barbosa	Engenheiro ambiental
	Instrumentos de gestão (Outorga, Licenciamento e Sistema de Informação)	Nami Ono	Engenheira ambiental

4 ADEQUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA AO NOVO CONTEXTO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE BACIA

A Proposta Técnica – elaborada pela Regea, com base no Termo de Referência, para concorrer ao processo licitatório – foi apresentada em 08 de janeiro de 2016. Entretanto, o projeto em questão, como empreendimento Fehidro, teve aprovação concluída em 30 de junho de 2016. Assim, em decorrência da necessidade de apresentação do Plano de Bacia ao CORHI em dezembro de 2016, em cumprimento à Deliberação CRH nº 177/2015, restaram apenas menos de 6 meses, para elaboração do Plano de Bacia, prazo esse inviável para sua consecução.

Considerando que essa é a realidade de diversos Comitês, a Coordenadoria de Recursos Hídricos (CRHi), no âmbito da Oficina “Plano de Bacia Hidrográfica – Subsídios para revisão”, realizada em 30-31 de maio de 2016, apresentou duas alternativas para atendimento da Deliberação CRH nº 177/2015:

- Encaminhar ao CORHI: (a) o PBH (na íntegra) e o Relatório de Situação ano base 2015 Completo 1 (integrado ou não no documento do PBH), ambos entregues até dez/2016, e (b) o Relatório de Situação ano base 2016, contendo (no mínimo) os indicadores previstos para o relatório Simplificado 1, e entregue até dez/2017; ou
- Encaminhar ao CORHI: (a) o Relatório I – Informações Básicas e Relatório de Situação ano base 2015 Completo, ambos entregues até dez/2016, e (b) o Relatório II – Plano de Bacia e o Relatório de Situação ano base 2016, constando (no mínimo) os indicadores previstos para o relatório Simplificado, ambos entregues até dez/2017.

Em decorrência da situação de elaboração do Plano de Bacia da UGRHI 15, na 1ª Reunião de Acompanhamento (ver item 3 deste Plano de Trabalho) considerou-se que a alternativa mais viável seria a entrega do Relatório I – Informações Básicas e do Relatório II – Plano de Bacia.

Portanto, tornou-se necessário realizar a compatibilização dos conteúdos previstos na Proposta Técnica aos produtos indicados pela CRHi para elaboração dos Relatórios I e II.

Neste sentido, foi construída a **Tabela 4-1** onde, nas três colunas da esquerda estão os produtos associados aos Relatórios I e II; na quarta coluna estão os produtos indicados na Proposta Técnica da Regea, os quais são exigidos no Termo de Referência, bem como a indicação dos produtos que deverão ficar a cargo do CBH-TG; e, na quinta coluna estão relacionados os meses de entrega dos produtos.

Salienta-se que, nesse processo tornou-se, também, necessário reduzir o prazo de execução dos diversos produtos associados ao empreendimento.

Tabela 4-1 – Relacionamento entre os produtos previstos no Termo de Referência e nos Relatórios I e II propostos pela CRHi e mês previsto de entrega.

Produtos (CRHi)			Produtos (Regea/Termo de Referência)	Mês de entrega
Produto	Conteúdo			
-	-	-	Plano de Trabalho (a) – Produto 01	jul/2016
Relatório I (dez 2016)	Diagnóstico	Relatório de Situação ano base 2015 Completo	Relatório de Diagnóstico Integrado (b) – Produto 02	set/2016
		Produtos cartográficos de Diagnóstico		
		Conteúdo fundamental do Diagnóstico		
	Gestão da UGRHI	Instrumentos de gestão (Cobrança, Enquadramento e Monitoramento)	Diretrizes e estudos para os instrumentos de gestão, metas, intervenções propostas e Programa de Investimentos do Plano (d – parte 1) e Estratégias e roteiro para implementação do Plano (e) – Produto 03	nov/2016
Plano de Ação + Programa de investimento	Detalhamento das ações + detalhamento do investimento conforme PPA 2016-2019			
-	-	-	Integração dos produtos (b), (d) e (e) – Relatório I*	dez/2016
Relatório II (dez/2017)	Diagnóstico	Relatório de Situação ano base 2016 Simplificado	Esses produtos, a ser entregues ao CORHI em dezembro de 2017, deverão ficar a cargo do CBH-TG por meio de execução própria ou contratação de um novo empreendimento	
		Atualização do Diagnóstico		
	Prognóstico	Cenários de planejamento	Relatório de Prognóstico – Cenários futuros para os recursos hídricos da Bacia (c) – Produto 05	abr/2017
		Áreas críticas e prioridades para gestão		
	Gestão da UGRHI	Instrumentos de gestão (Outorga, Licenciamento e Sistema de Informação)	Diretrizes e estudos para os instrumentos de gestão (d – parte 2) – Produto 04	fev/2017
Plano de Ação + Programa de investimento	Atualização do detalhamento das ações + detalhamento do investimento conforme PPA 2016-2019	Esse produto, a ser entregue ao CORHI em dezembro de 2017, deverá ficar a cargo do CBH-TG por meio de execução própria ou contratação de um novo empreendimento		

(*) Produto adicional, não previsto no Termo de Referência.

5 DIAGNÓSTICO – MINUTA 1 (PRODUTO 02)

A elaboração do Diagnóstico envolve um processo metodológico, composto por cinco atividades, e um processo operacional com duas atividades (**Figura 5-1**).

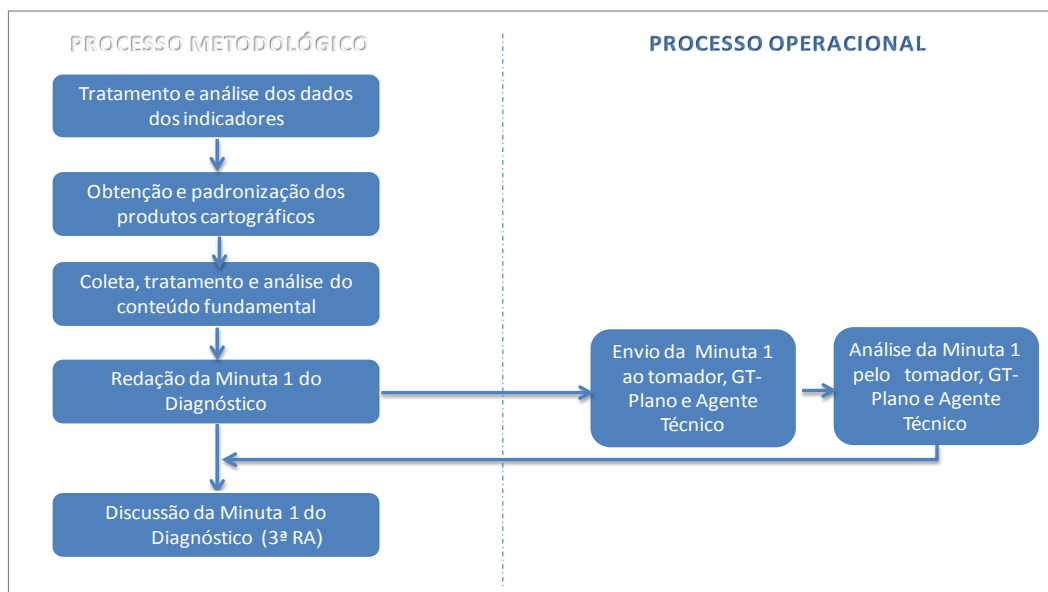


Figura 5-1 – Diagnóstico Integrado: fluxograma das atividades.

As principais diretrizes para desenvolvimento dessas atividades são:

1. Tratamento e análise dos dados dos indicadores – os dados serão obtidos a partir dos Relatórios de Situação, particularmente da planilha do Banco de Indicadores para Gestão (BIG) da CRHi;
2. Obtenção e padronização dos produtos cartográficos – os produtos cartográficos, de interesse ao Diagnóstico, a ser obtidos, a partir de várias fontes (CBH-TG, CRHi, ANA, Cetesb, SMA e Emplasa), em formato digital passível de editoração, serão padronizados para integrar o conteúdo do Plano de Bacia;
3. Coleta, tratamento e análise do conteúdo fundamental – os dados associados ao conteúdo fundamental, que não estiverem relacionados aos indicadores, dos tópicos do Diagnóstico serão coletados em fontes diversas; tratados por meio de tabelas, gráficos e/ou mapas; e analisados gerando textos específicos;
4. Redação da Minuta 1 do Diagnóstico – cada item desse Relatório será redigido considerando-se (1) os dados dos indicadores previstos para elaboração do Relatório de Situação Completo, (2) os produtos cartográficos e (3) o conteúdo fundamental relacionado a cada tópico do Diagnóstico;
5. Envio da Minuta 1 do Diagnóstico – a minuta será enviada ao tomador, aos membros do GT-Plano e ao Agente Técnico, em formato digital, via correio eletrônico, uma semana antes da reunião de discussão;
6. Análise da Minuta 1 do Diagnóstico - o tomador, os membro do GT-Plano e o Agente Técnico terão 5 dias para analisar a Minuta 1;
7. Discussão da Minuta 1 (3ª Reunião de Acompanhamento) - essa reunião visa avaliar o conteúdo da Minuta 1. As eventuais correções e complementações que forem acordadas durante a reunião serão registradas e inseridas no texto do Diagnóstico quando de sua apresentação no Relatório I; e
8. Revisão da Minuta 1 – será iniciada a revisão da Minuta 1.

Essas atividades serão desenvolvidas em 02 meses, conforme cronograma apresentado no **Quadro A-1 (Anexo A)**.

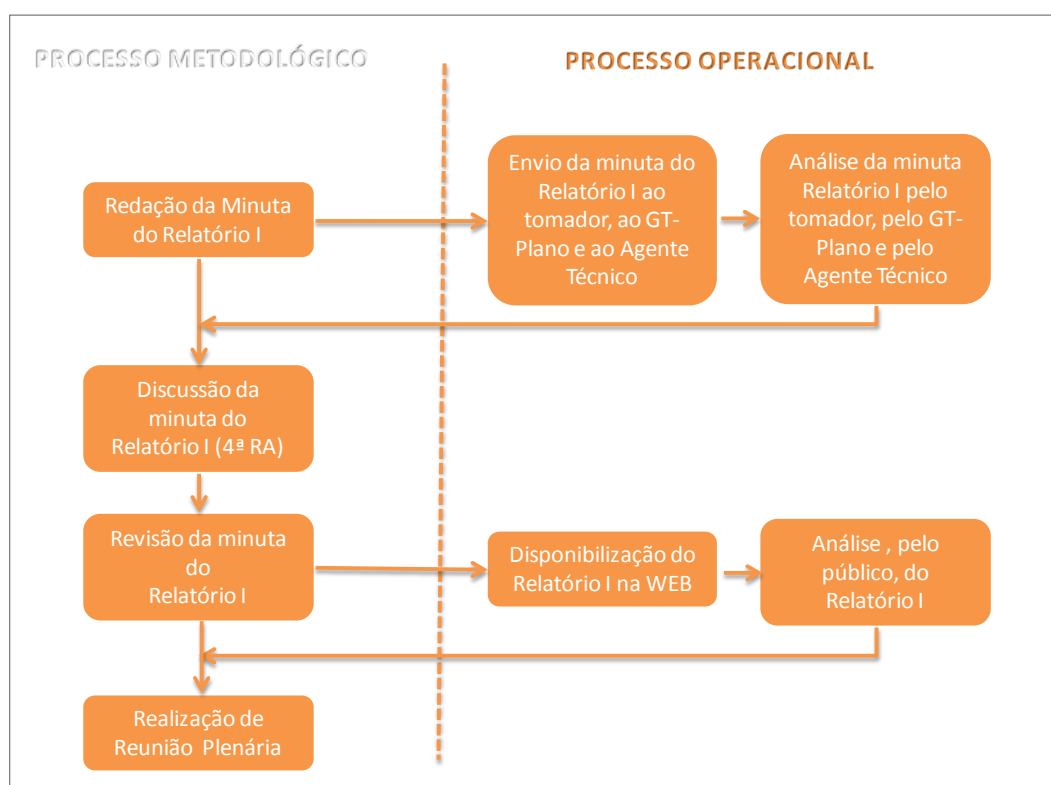
6 RELATÓRIO I (PRODUTO 03)

O Relatório I abrange o item 3 da Deliberação CRH nº 146/2012, o Diagnóstico revisado (item 4.1), uma parte do Prognóstico (itens 4.2.3.1, 4.2.3.4, 4.2.3.5 e 4.2.3.6) e uma parte do Plano de Ação (itens 4.3.1, 4.3.2 e 4.3.4) (**Tabela 6-1**).

Tabela 6-1 – Conteúdo do Produto 03. Fonte: CRH (2016).

Item da Deliberação CRH nº 146/2012	Descrição	
3	Processo de elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica - Inclui itens 3.1 e 3.2	
4.1	Diagnóstico (texto revisado da Minuta 1) - Inclui item 4.1.1 até 4.1.9	
4.2.3 Gestão dos recursos hídricos	4.2.3.1	Legislação pertinente aos recursos hídricos
	4.2.3.4	Cobrança pelo uso dos recursos hídricos
	4.2.3.5	Enquadramento dos corpos d'água
	4.2.3.6	Monitoramento quali-quantitativo dos recursos hídricos
4.3 Plano de Ação	4.3.1	Definição de metas e ações para gestão dos recursos hídricos
	4.3.2	Montagem do Programa de Investimentos
	4.3.4	Definição do arranjo institucional para implementação do Plano de Bacia

A elaboração do Relatório I envolve o desenvolvimento de quatro atividades relacionadas a um processo metodológico e quatro atividades operacionais (**Figura 6-1**).



RA = Reunião de Andamento.

Figura 6-1 – Relatório I (Produto 03): fluxograma das atividades

As principais diretrizes para desenvolvimento dessas atividades são:

1. Redação da minuta do Relatório I – serão redigidos os textos dos diversos itens que, integrados, irão compor a minuta do Relatório I;
2. Envio da minuta do Relatório I – a minuta do Relatório I será enviada ao tomador, aos membros do GT-Plano e ao Agente Técnico em formato digital, via correio eletrônico, 5 dias antes da reunião de discussão (29 dias antes da Reunião Plenária);
3. Análise da minuta do Relatório I - o tomador, os membros do GT-Plano e o Agente Técnico terão 5 dias para analisar a minuta do Relatório I;
4. Discussão da minuta do Relatório I (4ª Reunião de Acompanhamento) - essa reunião, que visa avaliar o conteúdo da minuta do Relatório I, será realizada, com a participação do Agente Técnico, entre representantes da Regea, do tomador e do GT-Plano (23 dias antes da Reunião Plenária);
5. Revisão da minuta Relatório I – à luz dos resultados da 4ª Reunião de Andamento, será elaborado o texto final do Relatório I;
6. Disponibilização do Relatório I na WEB – o Relatório I será disponibilizado na WEB, 21 dias antes da realização da Reunião Plenária;
7. Análise do Relatório I pelo público – o público terá 21 dias para analisar o Relatório I;
8. Realização da Reunião Plenária – essa reunião visa a aprovação do Relatório I.

Essas atividades serão desenvolvidas em 03 meses, conforme cronograma apresentado no **Quadro A-2 (Anexo A)**.

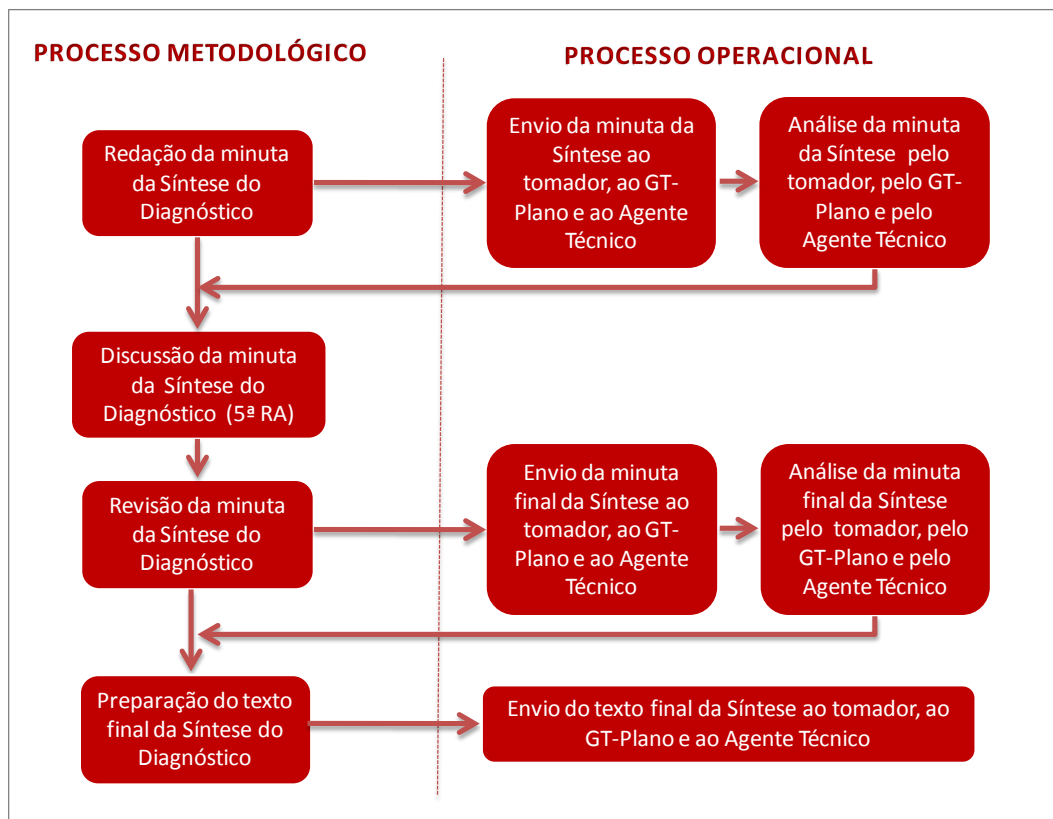
7 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO (PRODUTO 04)

A Síntese do Diagnóstico (item 4.1.10 da Deliberação CRH nº 146/2012) é o primeiro tópico que deverá compor o Relatório II. A elaboração da Síntese envolve um processo metodológico, composto por quatro atividades, e um processo operacional com cinco (**Figura 7-1**).

As principais diretrizes para desenvolvimento dessas atividades são:

1. Redação da minuta da Síntese do Diagnóstico – a partir do texto completo do Diagnóstico, já aprovado e parte integrante do Relatório I, será elaborada a Síntese do Diagnóstico, focando-se nos tópicos principais, privilegiando-se a informação por meio de ilustrações (mapas e gráficos). A princípio, os tópicos principais a ser considerados são Demanda, Disponibilidade, Balanço hídrico e áreas e temas críticos identificados no Diagnóstico;
2. Envio da minuta da Síntese do Diagnóstico – a minuta será enviada aos membros do GT-Plano, ao tomador e ao Agente Técnico em formato digital, via correio eletrônico, 5 dias antes da reunião de discussão;
3. Análise da minuta da Síntese do Diagnóstico - os membros do GT-Plano, o tomador e o Agente Técnico terão 5 dias para analisar a minuta da Síntese do Diagnóstico;
4. Discussão da minuta da Síntese do Diagnóstico (5ª Reunião de Acompanhamento) - essa reunião, que visa avaliar o conteúdo da minuta, será realizada entre representantes da Regea, do GT-Plano e do tomador, além do Agente Técnico;
5. Revisão da Síntese do Diagnóstico - com base na ata da 5ª Reunião de Acompanhamento, o texto da minuta da Síntese do Diagnóstico será revisado, gerando sua minuta final;
6. Envio da minuta final da Síntese do Diagnóstico – a minuta final será enviada para os membros do GT-Plano, ao tomador e ao Agente Técnico, para aprovação final;
7. Análise da minuta final da Síntese do Diagnóstico - os membros do GT-Plano, o tomador e o Agente Técnico terão 05 dias para analisar a minuta final da Síntese do Diagnóstico;

8. Preparação do texto final da Síntese do Diagnóstico – serão incorporadas ao texto as eventuais alterações indicadas pelos membros do GT-Plano, tomador e Agente Técnico; e
9. Envio do texto final da Síntese do Diagnóstico – o texto final será enviado, ao tomador, em formato impresso (2 vias), por meio de SEDEX, e em formato digital, em DVD. O mesmo produto será enviado em formato digital, via correio eletrônico, aos membros do GT-Plano e ao Agente Técnico.



RA = Reunião de Acompanhamento.

Figura 7-1 – Síntese do Diagnóstico (Produto 04): fluxograma das atividades.

Essas atividades serão desenvolvidas em 02 meses, conforme cronograma apresentado no **Quadro A-5 (Anexo A)**.

8 PROGNÓSTICO E BASE DA DADOS (PRODUTO 05)

O Produto 05, último produto do empreendimento, deverá apresentar o Prognóstico (**Tabela 8-1**), que constitui o segundo bloco de informações do Relatório II, e a Base de Dados. A elaboração desse produto envolve um processo metodológico, composto por seis atividades, e um processo operacional com quatro (**Figura 8-1**).

Essas atividades serão desenvolvidas em 02 meses, conforme cronograma apresentado no **Quadro A-4 (Anexo A)**.

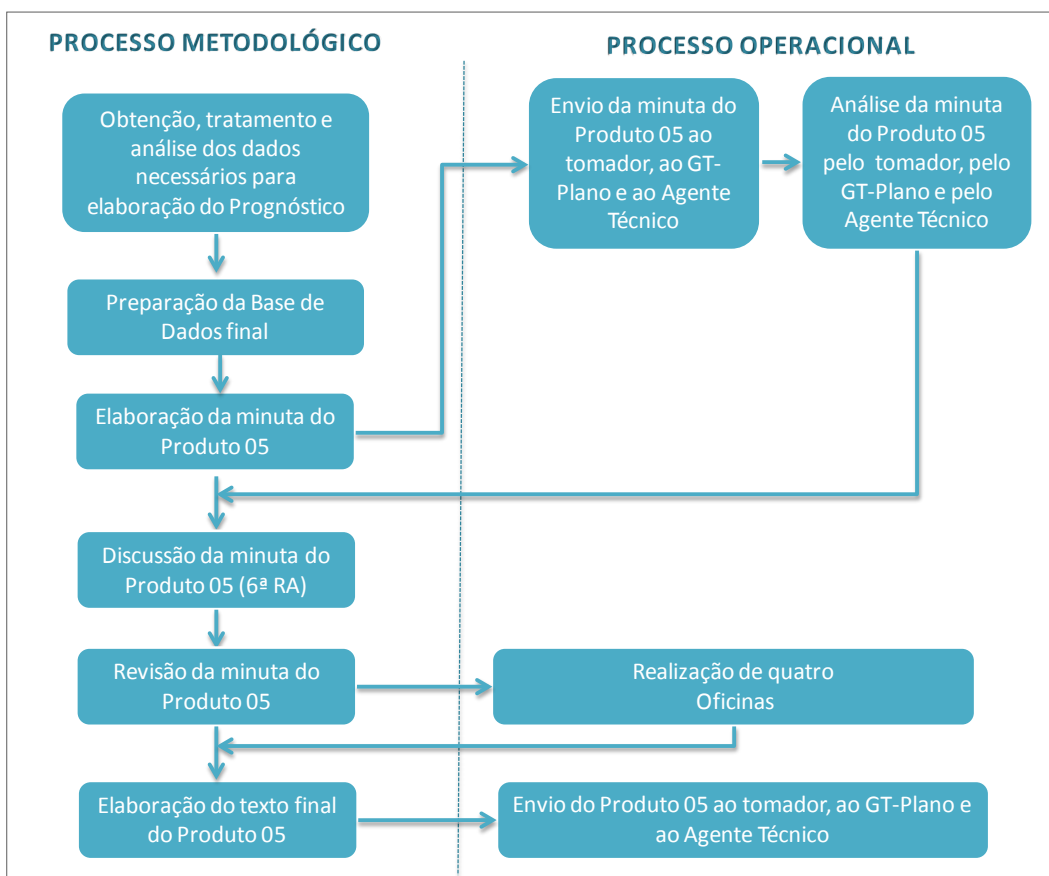
As principais diretrizes para desenvolvimento dessas atividades são:

1. Obtenção, tratamento e análise dos dados necessários para elaboração do Prognóstico – além dos dados disponíveis no Diagnóstico, serão coletados, tratados e analisados dados complementares para elaboração do Prognóstico;

2. Preparação da Base de Dados final – a base de dados, composto por um banco de dados espaciais e um banco de dados alfanumérico, passará por uma revisão final;
3. Elaboração da minuta do Produto 05 – com os dados dos tópicos 1 e 2 será elaborado a minuta do Produto 05;
4. Envio da minuta do Produto 05 – a minuta do Produto 05 será enviada em formato digital, via correio eletrônico, às representantes do tomador, aos membros do GT-Plano e ao Agente Técnico, 8 dias úteis antes da 6ª Reunião de Andamento;
5. Análise da minuta do Produto 05 - as representantes do tomador, os membros do GT-Plano e o Agente Técnico terão 8 dias úteis para analisar a minuta do Produto 05;
6. Discussão da minuta do Produto 05 (6ª Reunião de Andamento) - essa reunião, que visa avaliar o conteúdo da minuta e a apresentação da Base de Dados, será realizada entre representantes da Regea, do GT-Plano e do tomador, além do Agente Técnico;
7. Revisão da minuta do Produto 05 - com base na ata da 6ª Reunião de Acompanhamento, o texto da minuta do Produto 05 será revisado, gerando sua minuta final;
8. Realização de quatro oficinas – de acordo com o Termo de Referência, “estão previstas, inicialmente, quatro oficinas para discussão do Plano de Bacia, a serem realizadas em municípios da UGRHI 15; os locais serão definidos pelo Comitê, através de seu Grupo Técnico de Trabalho do Plano (GT-Plano), bem como o formato das oficinas e reuniões de trabalho”. Espera-se que nessas oficinas sejam elencadas as principais demandas, que servirão de base para definição das ações que irão compor o Plano de Ação;
9. Elaboração do texto final do Produto 05 – à minuta final do Produto 05 será incorporado o relato das oficinas, compondo-se, assim, o texto final do Produto 05; e
10. Envio do Produto 05 - o texto final será enviado, ao tomador, em formato impresso (2 vias), por meio de SEDEX, e em formato digital, em DVD. O mesmo produto será enviado em formato digital, via correio eletrônico, aos membros do GT-Plano e ao Agente Técnico.

Tabela 8-1 – Conteúdo do Prognóstico. Fonte: CRH (2016).

Item da Deliberação CRH nº 146/2012		Descrição
4.2.1		Planos, Programas, Projetos e Empreendimentos com incidência na UGRHI
4.2.2		Cenário de Planejamento (todos os subitens)
4.2.3 Gestão dos recursos hídricos	4.2.3.2	Outorga de uso dos recursos hídricos
	4.2.3.3	Licenciamento ambiental
	4.2.3.7	Sistema de informações sobre recursos hídricos (todos os subitens)
4.2.4		Áreas críticas e prioridades para gestão dos recursos hídricos
4.2.5		Propostas de intervenção para gestão dos recursos hídricos da UGRHI



RA = Reunião de Acompanhamento; EP = Entrega de Produto.

Figura 8-1 – Prognóstico e Base de Dados: fluxograma das atividades.

9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este documento foi aprovado por:

Oswaldo Yujiru Iwasa

Gerente do projeto

CREASP 0600518079

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRHi – COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS – **Conteúdo mínimo referente ao Relatório I (Informações básicas) e ao Relatório II (Plano de Bacia)**. 2016 (documento disponibilizado pela CRHi em formato digital, via correio eletrônico).

ANEXO A – CRONOGRAMA

Atividades	2º mês (agosto 2016) - dias																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. Tratamento e análise dos dados dos indicadores																																
2. Obtenção e padronização dos produtos cartográficos																																
3. Coleta, tratamento e análise do conteúdo fundamental																																



Atividades	3º mês (setembro 2016) - dias																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
4. Redação da Minuta 1 do Diagnóstico																																
5. Envio da Minuta 1 do Diagnóstico																																
6. Análise da Minuta 1 do Diagnóstico																																
7. Discussão da Minuta 1 do Diagnóstico (3ª RA)																																
8. Revisão da Minuta 1 do Diagnóstico																																

RA= Reunião de Acompanhamento; EP = Entrega de Produto.

Quadro A-1 – Diagnóstico (Produto 02): cronograma previsto para execução.

Atividades	4º mês (outubro 2016) - dias																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. Redação da minuta do Relatório I																																



Atividades	5º mês (novembro 2016) - dias																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. Redação da minuta do Relatório I (continuação)																																
2. Envio da minuta do Relatório I																																
3. Análise da minuta do Relatório I																																
4. Discussão da minuta do Relatório I (4ª RA)																																
5. Revisão da minuta Relatório I																																
6. Disponibilização do Relatório I na WEB																																
7. Análise do Produto 03 pelo público																																



Atividades	6º mês (dezembro 2016) - dias																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
7. Análise do Produto 03 pelo público (continuação)																																
8. Realização de Reunião Plenária																																

RA= Reunião de Acompanhamento; EP = Entrega de produto.

Quadro A-2 – Relatório I (Produto 03): cronograma previsto para execução.

Atividades	6º mês (dezembro 2016) - dias																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. Redação da minuta da Síntese do Diagnóstico																																



Atividades	7º mês (janeiro 2017) - dias																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1. Redação da minuta da Síntese do Diagnóstico (continuação)																															
2. Envio da minuta da Síntese do Diagnóstico																															
3. Análise da minuta da Síntese do Diagnóstico																															
4. Discussão da minuta da Síntese do Diagnóstico (5ª RA)																															
5. Revisão da Síntese do Diagnóstico																															
6. Envio da minuta final da Síntese do Diagnóstico																															
7. Análise da minuta final da Síntese do Diagnóstico																															
8. Preparação do texto final da Síntese do Diagnóstico																															
9. Envio do texto final da Síntese do Diagnóstico																															

RA= Reunião de Acompanhamento.; EP = Entrega de Produto.

Quadro A-3 – Síntese do Diagnóstico (Produto 04).

Atividades	8º mês (fevereiro 2017) - dias																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1. Obtenção, tratamento e análise dos dados necessários para elaboração do Prognóstico																															
2. Preparação da Base de Dados final																															
3. Elaboração da minuta do Produto 05																															



Atividades	9º mês (março 2017) - dias																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4. Envio da minuta do Produto 05																															
5. Análise da minuta do Produto 05																															
6. Reunião Setorial - Saneamento																															
7. Reunião Setorial – Setores a definir em conjunto com GT																															
8. Discussão da minuta do Produto 05 (6ª RA)																															
9. Revisão da minuta do Produto 05																															
10. Realização de quatro oficinas																															
11. Elaboração do texto final do produto 05																															
12. Envio do Produto 05																															

RA = Reunião de Acompanhamento; EP = Entrega de Produto.

Quadro A-4 – Prognóstico e Base de Dados (Produto 05).

ANEXO B – ART: Anotação de Responsabilidade Técnica



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230171741176

1. Responsável Técnico

OSWALDO YUJIRO IWASA

Título Profissional: **Geólogo**

RNP: **2601346299**

Registro: **0600518079-SP**

Empresa Contratada: **REGEA GEOLOGIA ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA**

Registro: **0694810-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura do Município e Catanduva, SP**

CPF/CNPJ: **45.122.603/0001-02**

Endereço: **Praça CONDE FRANCISCO MATARAZZO**

Nº: **01**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Catanduva**

UF: **SP**

CEP: **15800-031**

Contrato: **23/2016**

Celebrado em: **05/05/2016**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **398.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua MOACIR MIGUEL DA SILVA**

Nº: **633**

Complemento:

Bairro: **JARDIM BONFIGLIOLI**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **05595-000**

Data de Início: **05/05/2016**

Previsão de Término: **05/05/2017**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Coordenação					
1	Coordenação	Estudo Ambiental	Ambiental	15975,00000	quilômetro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

69 - SIGESP - SINDICATO DOS GEÓLOGOS NO ESTADO DE SÃO PAULO - SIGESP

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

OSWALDO YUJIRO IWASA - CPF: 584.327.368-72

Prefeitura do Município e Catanduva, SP - CPF/CNPJ: 45.122.603/0001-02

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
 tel: 0800-17-18-11



