

**SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS
HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL - SUDERHSA**

**MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO
DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ III**

NOVEMBRO, 2007

Sumário

INTRODUÇÃO:

Objetivos.....	3
Caracterização Geral da Unidade Hidrográfica.....	5
Especificações dos Produtos do Plano.....	5
Prazo de Elaboração do Plano.....	7

ETAPA 1: DIAGNÓSTICO DA BACIA HIDROGRÁFICA

1.1 Características Gerais das Bacias.....	8
1.2 Regionalização da Gestão e do Monitoramento	9
1.3 Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas.....	10
1.4 Diagnóstico das Demandas Hídricas Atuais.....	13
1.5 Balanço Atual de Disponibilidades e Demandas	16
1.6 Diagnóstico do Uso e Ocupação do Solo.....	17
1.7 Levantamento e Análise de Eventos Críticos.....	18
1.8 Avaliação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.....	19

ETAPA 2: DESENVOLVIMENTO DO PLANO

2.1 Elaboração de Cenários Alternativos.....	20
2.2 Demandas Futuras de Recursos Hídricos.....	21
2.3 Balanço de Disponibilidades e Demandas Futuras	21
2.4 Estudo Adicionais.....	21
2.5 Programas e Intervenções nas Bacias Hidrográficas.....	23

ETAPA 3: CONSOLIDAÇÃO DO PLANO

3.1 Mobilização Social e Audiência Pública.....	24
3.2 Primeira Versão do Plano	25
3.3 Revisões e Relatório Final do Plano.....	26

INTRODUÇÃO

Objetivos

O presente Termo de Referência tem como objetivo a definição do escopo mínimo que deverá conter o Plano da Bacia Hidrográfica do Paraná III, referido doravante como Plano da Bacia Hidrográfica do Paraná III, , Plano da Bacia Hidrográfica ou Plano, mediante o estabelecimento de condições básicas de natureza técnica e de diretrizes para a elaboração dos trabalhos, visando orientar as empresas para a apresentação das respectivas propostas.

O Estado do Paraná vem tomando importantes iniciativas visando a gestão adequada dos seus recursos hídricos, destacando-se a Lei Estadual nº 12.726/99 e seus decretos regulamentadores, que instituiu a Política de Recursos Hídricos no Estado. Esta Política foi calcada numa estrutura institucional que segue os moldes da legislação federal, bem como em instrumentos de gestão que também seguem o que preconiza a Lei Federal nº 9.433/97.

Desta forma, o Plano deverá refletir o resultado das ações já encaminhadas e das demandas existentes nesta Bacia , bem como as expectativas e aspirações da sociedade local.

O Plano a ser elaborado, conforme as orientações deste Termo de Referência, deverá ser um documento dinâmico de planejamento e deverá embasar as ações de gestão compartilhada do uso dos recursos hídricos na Bacia. Deverá oferecer diretrizes para implementação dos instrumentos técnicos necessários à gestão integrada dos recursos hídricos.

O Plano deverá conter três grandes blocos:

- Diagnóstico sucinto da situação das disponibilidades e demandas atuais nas Bacias (ETAPA 1) ;
- Estudos de cenários de desenvolvimento das Bacias e da utilização dos recursos hídricos, com a definição de programas e intervenções prioritárias (ETAPA 2);
- Consolidação do Plano, que deverá contar com a efetiva participação pública, objetivando promover uma ampla discussão junto à sociedade e aos setores usuários da região (ETAPA 3).

Caracterização Geral da Bacia Hidrográfica do Paraná III

DETALHAR

Maiores detalhamentos, referentes a caracterização específica desta Unidade Hidrográfica poderão ser levantadas junto ao Diagnóstico do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Paraná - PLERH/PR, em fase de análise e aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/PR.

Especificações dos Produtos do Plano

Apresentação dos Mapas

Os produtos relativos a mapas confeccionados para o Plano deverão obedecer às seguintes características:

- Os mapas de apresentação, constantes dos Relatórios, deverão ser impressos em tamanho A3, escala 1:250.000, em formato PDF;
- a escala de trabalho para os mapeamentos é de 1:10.000, 1:20.000 ou 1:50.000, conforme a disponibilidade dos dados básicos da SUDERHSA e todos os arquivos entregues deverão estar na mesma escala de trabalho;
- deverão ser entregues arquivos em formato SHAPE de todos os níveis de informação gerados pelo Plano, sendo as feições geradas com topologia e com os dados alfanuméricos estruturados em banco de dados de acordo com a estrutura do Sistema de Informações para Gestão de Recursos Hídricos da SUDERHSA ou qualquer outra estrutura definida pela SUDERHSA;
- deverão ser entregues layouts, nos padrões definidos pela SUDERHSA, para plotagens em folha A0, para o ArcGIS 9.0 ou ArcView 3.2, de todos os mapas gerados;
- A Base Cartográfica (hidrografia, limites municipais e sistema viário) será fornecida pela SUDERHSA.

Plano de Trabalho

Decorridos quinze dias após a assinatura do Contrato, a Consultora deverá apresentar para análise e aprovação um Plano de Trabalho, compreendendo todo o escopo do presente Termo de Referência. Na ocasião, deverá ser

proposto o Roteiro do Plano, identificando o conjunto de informações que deverão constar dos relatórios.

Relatórios Parciais

Durante a execução dos trabalhos deverão ser apresentados relatórios parciais de cada fase, conforme Plano de Trabalho aprovado pela Agencia de Bacias. A Consultora apresentará todos os Relatórios Parciais em duas vias preliminares; após aprovação do mesmo pela Contratante, deverão ser emitidas três vias corrigidas, além de via em meio eletrônico. Os temas dos relatórios parciais a serem apresentados encontram-se discriminados no final de cada etapa apresentada.

Relatório Final e Relatório Síntese

Os Relatórios do Plano deverão ser realizados de duas formas: versão completa denominada de Relatório Final, incorporando todos os relatórios aprovados previamente sobre os diversos temas e uma segunda forma, resumida, denominada de Relatório Síntese com os principais tópicos do Plano. Ambas as formas deverão ser entregues em 10 (dez) vias impressas e em 50 CDs.

A Consultora, durante o período de elaboração do Plano, deverá manter escritório em **Curitiba ?**, e o Coordenador do Projeto deverá permanecer neste escritório, pelo menos 50% do tempo de duração do projeto.

Prazo de Elaboração do Plano

Para o dimensionamento de seus trabalhos, os proponentes deverão considerar o prazo total de contratação de **8 (oito) meses. ?**

ETAPA 1: DIAGNÓSTICO DA BACIA HIDROGRÁFICA

1.1 Características Gerais das Bacias

As informações solicitadas neste capítulo deverão ser apresentadas para a bacia hidrográfica . Deverão ser pesquisados relatórios, estudos e planos já elaborados para a Região ou para o Estado.

1.1.1 Meio Físico

- Clima
- Geologia
- Geomorfologia
- Pedologia
- Hidrogeologia
- Hidrografia

1.1.2 Meio Biótico

- Vegetação
- Fauna Terrestre
- Ecosistemas Aquáticos
- Áreas Protegidas por Lei

1.1.3 Meio Sócio Econômico

- Processo Histórico de Ocupação

Dinâmica Sócio-populacional
Grau de Urbanização
Educação
Desenvolvimento Humano
Atividades Econômicas
Infra-estrutura Regional
Comunidades Indígenas

Produto 1.1: Relatório contendo os itens 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3

1.2. Regionalização da Gestão e do Monitoramento de Recursos Hídricos

O Plano de Recursos Hídricos do Estado do Paraná, consolidou por meio dos principais condicionantes ambientais e antrópicos, os pontos críticos quanto a quantidade e qualidade dos recursos hídricos, dividindo as bacias hidrográficas do Estado em áreas estratégicas de monitoramento, denominadas de “Seções de Controle”.

O estudo, desenvolvido para o monitoramento em escala estadual, definiu a criação de 51 seções de controle, baseadas nas seguintes condicionantes: localização de captações relevantes para o abastecimento público acima de 100 l/s; vulnerabilidade à contaminação de aquíferos; localização das indústrias constantes do Cadastro de Outorgas do Direito de Uso dos Recursos Hídricos da SUDERHSA, considerando as grandes indústrias e aglomerações industriais; usinas hidrelétricas mais relevantes em operação no Estado; demandas por abastecimento público, considerando-se as cidades

pólo e as maiores aglomerações urbanas; e as estações de monitoramento da qualidade da água e sedimentometria já existentes e localizadas em pontos estratégicos do Estado.

Para o Plano da Bacia, deverão ser analisadas as principais condicionantes regionais, objetivando a proposição de Seções de Controle específicas para as Bacias Hidrográficas em estudo, atendendo a divisão estadual definida no PLERH/PR. Estas Seções de Controle terão como objetivo atuar como indicador da eficiência das ações propostas e implementadas pelo respectivo Plano da Bacia Hidrográfica e também de subsidiar a emissão de outorgas e licenciamentos ambientais.

1. 2.1 Divisão da bacia em sub-bacias homogêneas

1.2.2 Definição das Seções de Controle para a Bacia Hidrográfica

1.2.3 Levantamento das áreas e populações por seção de controle

Produto 1.2: Relatório contendo os itens 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3

1.3 Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas

Deverão ser levantados e inventariados os recursos hídricos superficiais e subterrâneos por seções de controle, com vistas à avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica na Bacia Hidrográfica, de forma a subsidiar o gerenciamento dos recursos hídricos.

Deverão ser utilizadas informações contidas em trabalhos já realizados por entidades públicas (federais e estaduais e municipais) e privadas, complementados por estudos e análises específicos a serem desenvolvidos, de forma a caracterizar as disponibilidades hídricas da bacia. Deverão ser apresentados uma listagem com os trabalhos realizados nos últimos anos, e incorporá-los ao diagnóstico.

1.3.1 Disponibilidades Superficiais

- 1.3.1.1. Subdivisão Hidrológica : definidas por Seções de Controle;
- 1.3.1.2 Vazões Características: vazões mínimas (Q_{95}) e médias de longo termo, por Seção de Controle;
- 1.3.1.3 Qualidade da Água: avaliando os principais parâmetros de qualidade da água, obtidos por fontes secundárias: temperatura, pH, OD, DBO, DQO, coliformes fecais e totais, nitrogênio (Kjeldahl, nitrato, nitrito, amoniacal), fosfato total e ortofosfato, turbidez, condutividade específica, resíduo (total, fixo e volátil), sólidos dissolvidos totais, clorofila-a, salinidade, ferro solúvel, metais pesados (Pb, Mg, Cd, Zi, Cu e Cr) e pesticidas. Atenção especial deverá ser dada à determinação do IQA;

Produto 1.3.1: Relatório contendo os itens 1.3.1.1, 1.3.1.2 e 1.3.1.3

1.3.2 Disponibilidades Subterrâneas

- 1.3.2.1 Conjuntura Hidrogeológica: identificação e espacialização dos principais aquíferos existentes nas bacias
- 1.3.2.2 Áreas de Recarga e Descarga: localização aproximada das áreas;
- 1.3.2.3 Volumes Atualmente Explotados: levantamento dos volumes com base nos dados disponíveis (elaborar com base, no mínimo, dos dados da outorga);
- 1.3.2.4 Produção Admissível: análise e interpretação dos dados para avaliação do potencial e das disponibilidades hídricas subterrâneas;
- 1.3.2.5 Qualidade da Água (utilizar banco de dados da SUDERHSA e de outras fontes disponíveis): levantamento e análise dos dados existentes sobre os parâmetros físico-químicos e bacteriológicos das águas por unidade aquífera, com base em dados secundários, inclusive identificando os principais processos de mineralização;

Produto 1.3.2: Relatório contendo os itens 1.3.2.1, 1.3.2.2, 1.3.2.3, 1.3.2.4 e 1.3.2.5

1.3.3 Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneo

- 1.3.3.1 Levantamento e análise da Rede Fluviométrica, Sedimentométrica e de Qualidade da Água existente;
- 1.3.3.2 Proposta de implantação de uma Rede Estratégica de Fluviométrica, Sedimentométrica e Qualidade da Água: com definição das estações de monitoramento existentes a serem mantidas, criadas ou reativadas, baseadas nas Seções de Controle;
- 1.3.3.3 Proposta de implantação de uma Rede Piezométrica: deverão ser analisadas as estruturas aquíferas existentes nas Bacias. As consideradas mais sensíveis deverão ser objeto de uma proposta própria de monitoramento, considerando dois elementos principais: os níveis e os riscos de contaminação.

Produto 1.3.3: Relatório contendo os itens 1.3.3.1, 1.3.3.2 e 1.3.3.3

1.4 Diagnóstico das Demandas Hídricas Atuais

Deverá ser definido o quadro atual de demanda hídrica na Bacia, a partir das demandas atuais relacionadas aos diferentes usos setoriais (2007).

Deverão ser considerados todos os tipos de demandas hídricas existentes, incluindo usos consuntivos e não consuntivos e opções não utilitárias, relacionadas a demandas para proteção e conservação dos recursos hídricos.

Deverão ser identificadas e caracterizadas as fontes de poluição pontual e difusa, bem como seus efeitos sobre os cursos d'água e as águas subterrâneas, em uma escala compatível com um Plano de Bacia Hidrográfica, com ênfase nas manchas de ocupação urbana com ocupação intensa. Os critérios para definição e avaliação da poluição difusa, urbana e rural, serão acordados entre a SUDERHSA e a Contratada.

1.4.1 Usos Consuntivos

- 1.4.1.1 Abastecimento Público: Caracterização dos principais mananciais existentes na Bacia; vazões captadas; cobertura de atendimento e avaliação da demanda atual.
- 1.4.1.2 Efluentes Domésticos :redes e estações de tratamento de esgotos existentes; cobertura de atendimento; quantificação dos volumes de esgotos sanitários - coletados, tratados e não-coletados; concentrações e cargas lançadas e eficiência das Etes.
- 1.4.1.3 Uso Industrial: caracterização da atividade industrial existente na bacia, identificando seus potenciais de desenvolvimento do setor secundário; vazões captadas e vazões outorgadas.
- 1.4.1.4 Efluentes Industriais: caracterização geral das cargas, em função do tipo de indústria e de parâmetros

existentes em estudos específicos e na literatura; lançamentos considerando concentrações e cargas, baseados minimamente nas informações disponíveis nos licenciamentos do IAP.

1.4.1.5 Atividade Agropecuária: levantamento da presença das atividades pecuarista, agrícola e de aquicultura e pesca.

1.4.1.5.1 Pecuária

1.4.1.5.2 Agricultura (com ênfase na irrigação)

1.4.1.5.3 Aquicultura

Produto 1.4.1: Relatório contendo os itens 1.4.1.1, 1.4.1.2, 1.4.1.3, 1.4.1.4 e 1.4.1.5 .

1.4.2 Usos Não Consuntivos

1.4.2.1 Geração hidrelétrica :avaliação das demandas hídricas dos empreendimentos de geração de energia elétrica em operação, em construção e outorgados na Bacia e identificação dos reservatórios que possuem potencial para múltiplos usos de seus recursos hídricos;

1.4.2.2 Navegação: identificação do aproveitamento atual dos possíveis trechos navegáveis.

1.4.2.3 Lazer: levantamento das áreas relevantes para o turismo (pesca recreativa, praias fluviais, esportes náuticos, estações hidrotermais, entre outros) e caracterização do potencial turístico e de lazer, considerando as peculiaridades das bacias.

1.4.2.4 Proteção Ambiental: levantamento dos usos ecológicos atuais e previstos, considerando o levantamento das unidades geográficas de proteção.

- 1.4.2.5 Setor de Mineração: levantamento dos principais métodos de lavra e beneficiamento empregados na exploração mineral; levantamento das medidas de controle ambiental adotadas nas bacias e avaliação da potencialidade de jazidas (reservas).

Produto 4.2: Relatório contendo os itens 1.4.2.1, 1.4.2.2, 1.4.2.3, 1.4.2.4 e 1.4.2.5

1.4.3 Outros Usos Indiretos

- 1.4.3.1 Resíduos Sólidos: Localização dos aterros sanitários e lixões e quantificação de sua geração e impacto;
- 1.4.3.2 Resíduos de Serviço de Saúde: determinação das áreas de risco, com relevância para os municípios que ainda não estão adequados à legislação;
- 1.4.3.3 Resíduos Sólidos Industriais: caracterização em função do tipo de indústria e localização dos principais pontos de disposição.
- 1.4.3.4 Destinação das embalagens de agrotóxicos: identificação do uso de pesticidas e fertilizantes com mapeamento das áreas mais relevantes baseada em dados existentes

Produto 1.4.3: Relatório contendo os itens 1.4.3.1, 1.4.3.2, 1.4.3.3 e 1.4.3.4

1.5 Balanço Atual de Disponibilidades e Demandas

Deverá ser levantado para a Bacia Hidrográfica, o balanço atual entre disponibilidades e demandas atuais, considerando:

a) balanço entre captação e demanda para abastecimento público por município, comparando a vazão mínima de 95% de permanência com a somatória das vazões captadas

b) análise do balanço entre disponibilidade e demanda, identificando:

- pontos e trechos de corpos hídricos que necessitam de preservação especial
- rios ou trechos de rios com alto índice de poluição industrial, levantando a capacidade de suporte dos mesmos em vazões mínimas para cargas totais de DBO
- rios com alta concentração de agro-químicos
- rios pertencentes a áreas de proteção, entre outros
- sub bacias ou regiões onde se verificam situações de conflito

1.6 Diagnóstico do Uso e Ocupação do Solo

Visando subsidiar a elaboração do Plano, deverão ser levantados o uso e ocupação atual do solo. Deverão ser analisadas informações contidas em trabalhos já realizados ou em andamento no Estado, em especial os Planos Diretores Municipais, os Planos Regionais de Desenvolvimento e o Plano Estadual de Recursos Hídricos (em fase de elaboração), numa escala e detalhamento compatíveis com o Plano de Bacia Hidrográfica.

A Consultora deverá também analisar os Planos de Macro Drenagem e os Planos de Manejo Integrado referentes à área rural, já elaborados ou em elaboração para a região da Bacia Hidrográfica

Deverão ser elaboradas sínteses dos pontos de conflito entre áreas com pressão por ocupação e mananciais.

1.6.1 Áreas urbanas e industriais

1.6.2 Áreas de mananciais

1.6.3 Uso agropecuário

Aptidão do solo

Uso atual

Eventuais conflitos

1.6.4 Subsídios advindos do Plano Estadual de Recursos hídricos e dos Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico

1.6.5 Levantamento e análise dos Planos Diretores Municipais

1.6.6 Conclusões e pontos de conflito

Produto 1.6: Relatório contendo os itens 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5 e 1.6.6

1.7 Levantamento e Análise de Eventos Críticos

Esta atividade do Plano visa um conhecimento sobre situações de risco ocorridas a partir de eventos hidrológicos críticos, como cheias e estiagens, e efeitos indiretos causados por usos inadequados do solo (erosão, desmatamento, urbanização) conjugados a eventos hidrológicos, como assoreamento de rios e reservatórios, assoreamento da linha costeira etc.

Para cheias e estiagens, a Bacia Hidrográfica deverá ser caracterizada e mapeada, em especial as que atravessam áreas urbanas, através de levantamentos históricos, danos causados e outros indicadores para que, na etapa de planejamento do Plano, tenham-se elementos para apontar medidas mitigadoras e seus custos.

Deverão ser caracterizados espacialmente e numericamente, quando possível, os problemas de desmatamento, erosão, transporte e deposição de sedimentos, matas ciliares e outros tópicos em áreas consideradas críticas na Bacia.

1.7.1 Cheias: Determinação das principais áreas sujeitas à cheias e classificação em função do grau de risco associado às cheias.

1.7.2 Estiagens: Determinação das principais áreas sujeitas à estiagens;

1.7.3 Erosão e Urbanização: Identificação as principais áreas onde a perda de solos e o assoreamento dos corpos hídricos estejam em ritmo mais avançado.

1.7.4 Acidentes Ambientais: Identificação e mapeamento de áreas atingidas frequentemente por acidentes ambientais, que ocasionem impactos severos nos recursos hídricos.

Produto 1.7: Relatório contendo os itens 1.7 .1, 1.7.2, 1.7.3 e 1.7.4

1.8 Avaliação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos

Analisar a situação atual e perspectivas futuras do Comitê e Agência de Bacias já instalada ou em fase de instalação, propondo mudanças ou adequações, caso seja necessário.

1.8.1 Análise da Formação do Comitê e Agência de Bacia

Situação Atual e Perspectivas Futuras

Produto 1.8: Relatório contendo o item 1.8.1

ETAPA 2: DESENVOLVIMENTO DO PLANO

2.1 Elaboração de Cenários Alternativos

Os cenários a serem analisados são, além do atual (2007), os anos de 2010, 2015 e 2020.

A Consultora deverá apresentar estudos específicos de crescimento dos setores que demandem por recursos hídricos, para aprovação pelo Contratante, antes da realização dos estudos de demanda hídrica propriamente ditos.

Os Cenários Alternativos, a serem definidos para a Bacia Hidrográfica, deverão se basear nos estudos de Cenários já desenvolvidos para o Plano Estadual de Recursos Hídricos, bem como os dos Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico, dentre outros já desenvolvidos na região.

2.1.1 Geração de Cenários Alternativos

8.1.1.1 Plano Estadual de Recursos Hídricos

8.1.1.2 Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico

8.1.1.3 Outros planos

2.2 Demandas Futuras de Recursos Hídricos

2.2.1 Projeções Populacionais: deverão ser elaboradas estimativas de Crescimento adequadas aos cenários previstos, focando demografia e projeção da população, que servem como insumo à todos os estudos de planejamento do Plano;

2.2.2 Demandas Futuras de Recursos Hídricos: deverão ser calculadas, com base nas projeções e cenários previstos, as demandas futuras dos diversos setores usuários de recursos hídricos

Produto 2.2 : Relatório contendo os itens 2.2.1 e 2.2.2

2.3 Balanço de Disponibilidades e Demandas Futuras

A partir do balanço atual de disponibilidades e dos estudos de crescimento populacional e industrial, a Consultora deverá analisar e definir, em função dos cenários estudados no presente Plano, a necessidade de novos investimentos em infra-estrutura de captação e tratamento de água para abastecimento, público e industrial, entre outros significativos.

2.4 Estudos Adicionais

2.4.1 Indicadores de avaliação e monitoramento das ações implementadas pelo Plano

Deverão ser propostos pela Consultora indicadores para avaliação da efetividade das ações e programas a serem propostos no Plano, referentes à situação atual e monitoramento futuro. Esses indicadores, analisados e aprovados pela SUDERHSA serão a base para a avaliação da viabilidade técnica, econômica e social dos programas do Plano, incluindo as interfaces com os atuais programas do governo.

2.4.2 Diretrizes e critérios para cobrança pelos direitos de uso dos recursos hídricos

A SUDERHSA fornecerá duas tabelas de preços unitários à Consultora, para a previsão de arrecadação. Uma tabela será a chamada “Tabela de Referência

de Valores Unitários”, desenvolvida à época dos estudos do PROSAM, e uma outra, utilizando valores unitários ora sendo utilizados em outras bacias do País.

Com base nesses preços unitários, a Consultora irá desenvolver fluxos de caixa da Agência de Bacia, simulando volumes de arrecadação , e volumes de recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis, da Agência para os usuários, definindo ainda os impactos nos principais segmentos usuários..

2.4.3 Prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos: deverão ser levantados os principais usos na Bacia Hidrográfica em estudo. Deverão ser posteriormente definidos, em conjunto com a SUDERHSA (orgão gestor), os usos prioritários visando a emissão de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos

2.4.4 Definição do enquadramento dos corpos de água em classes, baseados nos estudos do diagnóstico e dos cenários alternativos

Os estudos de enquadramento, estão intimamente vinculados aos estudos de cobrança e à disponibilidade de outras fontes de recursos, e devem analisar “o rio em que estamos, para o rio que queremos, passando pelo rio que podemos”. A definição dos enquadramentos e das respectivas metas progressivas, baseadas nos cenários desenvolvidos e cálculo dos investimentos necessários, deverá ser objeto de estudos e análises detalhadas, viabilizando desta forma uma ampla discussão junto ao Comitê de Bacia, visando sua futura aprovação e implantação.

Produto 2.4: Relatório contendo os itens 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3 e 2.4.4

2.5 Programas e Intervenções nas Bacias Hidrográficas

Nesta fase deverão ser identificados os Programas a serem desenvolvidos durante a implementação do Plano, levando-se em conta os já existentes. Deverão ser levantados Programas, Projetos e Ações em andamento na Bacia (poder público, iniciativa privada e organizações não governamentais), visando adequações ou complementações quando necessário.

Na formulação desses Programas a serem implementados, deverão ser analisados os seguintes aspectos:

2.5.1 Pré-Seleção de Programas: Identificação Preliminar de Programas a serem implementados nas Bacias e Avaliação Preliminar dos Programas

2.5.2 Critérios de Elegibilidade e Priorização: Avaliação Preliminar dos Programas e Definição de Critérios para Priorização;

2.5.3 Definição de Programas Prioritários: Seleção Preliminar e Estruturação dos Programas Prioritários.

2.5.4 Elaboração de Orçamentos Prévios: Caracterização e Pré - Dimensionamento dos Programas;

Produto 2.5 : Relatório contendo os itens 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 e 2.5.4

ETAPA 3: CONSOLIDAÇÃO DO PLANO

3.1 Mobilização Social e Audiência Pública

3.1.1 Diagnóstico da Dinâmica Social da Bacia

3.1.1.1 Quadro Institucional de Referência: geração de um panorama global institucional da Bacia , com a definição de segmentos e lideranças envolvidos na área de recursos hídricos , de forma a dar subsídios para o processo de mobilização social que será responsável pela discussão e consolidação do Plano da Bacia

3. Meios de Divulgação: levantamento dos meios de comunicação para a divulgação das informações do Plano de Bacias, com base na análise da estrutura de mídia disponível, sistema educacional e canais diversos de comunicação.

3.1.2 Organização e Condução da Audiência Pública

3.1.2.1 Planejamento do Evento: deverá ser elaborada a programação da audiência pública em conjunto com a Agência de Bacias e demais Instituições envolvidas. Nesta tarefa serão consolidados os mecanismos para a avaliação da Audiência Pública e para a síntese de seus resultados, gerando informações para subsidiar a revisão do Plano.

3.1.2.2 Acompanhamento da Audiência Pública: a equipe da Consultora contratada deverá apoiar as ações a serem desenvolvidas durante o evento.

3.1.2.3 Avaliação da Audiência: deverá ser elaborado pela Consultora, com a participação da Agencia de Bacias, relatório de avaliação da Audiência Pública, conforme critérios definidos no item 3.1.2.1.

Produto 3.1: Relatório contendo os itens 3.1.1 e 3.1.2

3.2 Primeira Versão do Plano e Apresentação ao Comitê da Unidade Hidrográfica

3.2.1 Análise das contribuições recebidas da Audiência Pública: avaliação das contribuições segundo metodologia proposta nas atividades de planejamento;

3.2.2 Revisão da Primeira Versão do Plano

3.2.3 Apresentação do Plano para o Comitê da Unidade Hidrográfica: Aprovações parciais da elaboração do Plano (os temas a serem abordados e aprovados pelo Comitê deverão, preferencialmente, ser divididos em etapas que facilitem sua discussão)

3.3 Revisões e Relatório Final do Plano

3.3.1 Revisão final: deverão ser incorporadas ao Plano as supressões, complementações e demais informações técnicas solicitadas e aprovadas pelo Comitê

3.3.2 Elaboração da Versão Final do Plano

3.3.3 Elaboração do Documento Síntese do Plano