



DOCUMENTO BASE DE CRIAÇÃO DO OBSERVATORIO DA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS DO BRASIL

O ponto de partida para a definição deste documento base foram as diversas reuniões, oficinas e documentos produzidos desde o ano de 2005.

Quem quiser conhecer um pouco desta história, acesse o link: <http://www.wwf.org.br/informacoes/biblioteca/?45462/Construo-do-Observatrio-das-guas> onde encontrarão vários documentos sobre este processo.

A versão deste documento foi organizada a partir de uma pesquisa realizada pelo WWF Brasil, elaborada por uma comissão que teve a participação de Samuel Barreto(TNC), Rosa Mancini, Beate Frank e Angelo Lima (WWF-Brasil), junto a uma centena de atores do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Após esta pesquisa foi realizada uma Oficina **“CONSTRUÇÃO DO OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS - Para monitorar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**, realizada nos dias 28 e 29 de maio de 2015, em São Paulo que teve a participação de 50 atores da gestão das águas e este documento base foi produzido.

Este é o documento base do Observatório, porém como isto se trata de um processo, o documento sempre poderá ser revisto com sugestões para o seu aperfeiçoamento.



O contexto da Criação de um Observatório das Águas

A gestão dos recursos hídricos brasileiros ganhou um marco definitivo com o estabelecimento de princípios, objetivos, instrumentos e a definição de um sistema de gerenciamento integrado, descentralizado e participativo a partir da promulgação da Lei Federal No. 9433/97.

Precedida por leis estaduais em algumas unidades da Federação a Lei federal estabeleceu um sistema complexo e ousado, assentado na necessidade de intensa articulação entre diferentes esferas e políticas para a sua efetiva implementação.

Passados 17 anos de sua definição o Sistema Nacional de Recursos Hídricos agrega um conselho nacional, dezenas de conselhos estaduais e centenas de comitês de bacias hidrográficas, além de um órgão gestor nacional e órgãos gestores em todos os estados da federação brasileira.

São inegáveis os avanços alcançados, porém as lacunas nas suas implementações e a baixa visibilidade do alcance de seus objetivos vêm permeando os debates sobre o tema, notadamente após os problemas enfrentados no gerenciamento dos sistemas de abastecimento público em cidades de grande porte, aonde a escassez do recurso vem se manifestando.

Os debates que ocorrem fora das instâncias do sistema tendem a buscar soluções imediatas para os problemas e pouco tem agregado ao fortalecimento do próprio SINGREH.

O WWF Brasil, a partir do seu programa Água para a Vida vem buscando contribuir para o fortalecimento do SINGREH através de reflexões sobre a sua implementação e proposições de estratégias para o seu fortalecimento, entre as quais se destacam dois documentos voltados.

O primeiro, “Reflexões e Dicas”, em 2005, já apontava para a necessidade de buscar indicadores para um acompanhamento ao SINGREH. Para tanto sugeriu um conjunto de aspectos que deveriam ser observados pelos gestores, membros das instâncias de gestão e pela sociedade de uma forma geral.



O segundo, elaborado em parceria com a Fundação Getúlio Vargas e a contribuição de dezenas de atores do Singreh, produziu uma análise sobre a governança do referido sistema e, entre diversas recomendações, sugeriu a construção de um instrumento de monitoramento do sistema através da instituição de um Observatório das Águas do Brasil.

O documento sugeriu ainda um conjunto de possíveis indicadores para apoiar o monitoramento da governança: ambiente institucional; capacidades estatais; instrumentos de gestão; interação estado-sociedade e relações intergovernamentais.

Este documento trata da proposição desse instrumento agregando contribuições de 102 atores pesquisados foi submetido à apreciação dos convidados que se fizeram presentes em uma terceira oficina, voltada para a definição do Observatório.

O QUE É UM OBSERVATÓRIO

Observatórios são instituições que possuem como atribuição principal o acompanhamento da evolução de um fenômeno, de um domínio ou de um tema estratégico, no tempo e no espaço, garantindo a disseminação de informações a partir da coleta de dados e informações, tratados, analisados e disponibilizados através de ferramentas de comunicação objetivando contribuir para o alcance dos objetivos propostos pelo seu objeto de monitoramento.

Para tanto devem utilizar-se de sistemas de informações que permitam a estruturação dos dados e o seu processamento, análises estatísticas, georreferenciamento de dados e a produção de indicadores que, devidamente disponibilizados através de relatórios e outras ferramentas, possam auxiliar os seu público a tomar decisões e melhorar o funcionamento da política ou temática em questão.

Para que possam exercer essa função os observatórios necessitam desenvolver tecnologias de monitoramento e manter uma rotina neste monitoramento que



permita a análise e disponibilização de dados e informações. Devem ainda utilizar metodologias que assegurem certa imparcialidade que permita credibilidade do público sobre as informações oferecidas

Um workshop realizado pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) em 1999, concluiu que um observatório ideal é aquele que supre os tomadores de decisão com informações úteis e comprovadas que permitam:

- Mostrar mudanças atuais e fornecer alerta que permitam a retificação de ações;
- Auxiliar a tomada de decisões estratégicas através da avaliação das possíveis opções para a resolução de problemas, com estimativas sobre os custos e impactos, orientando a implementação das políticas setoriais em busca de uma maior sustentabilidade;
- Contribuir para a definição de objetivos quantificados e que permitam medir o progresso e os resultados das respostas implementadas;
- Fornecer informações capazes de gerar um efeito positivo no comportamento da sociedade civil e contribuir para despertar o debate necessário à evolução das políticas;
- Contribuir para os processos de tomada de decisões públicas gerando indicadores, análises e relatórios que orientem a tomada de decisão;
- Produzir informação fundada em dados científicos validados;
- Ter capacidade de operar ao longo do tempo, o que requer uma sólida ancoragem institucional.



- Ser investido com alguma independência e com estrutura gestora bem definida;
- Trabalhar em parceria e respeitar o princípio da subsidiariedade. O observatório deverá desempenhar um papel de catalisador, coordenar a avaliação e distribuir informações para a comunidade de usuários. Deve buscar parceria com os órgãos e instituições que produzem dados e os disponibilizam.

Outra característica presente nos observatórios já implementados é a sua organização em redes de articulação tanto internas quanto com outros observatórios. Os primeiros observatórios de políticas públicas no Brasil, o Observatório da Cidadania e o Observatório das Metrópoles, embora atuem em escalas diferentes, funcionam em redes, tanto internamente articulando diversas instituições, como participam de redes internacionais articulando-se com outros observatórios.

De maneira geral os observatórios exercem as seguintes funções:

- Apoio aos gestores e à sociedade civil através da disponibilização de informações essenciais para a tomada de decisão;
- Disseminação de informações e indicadores disponibilizados através de ferramentas apropriadas;
- Coleta, compartilhamento e disseminação de resultados das atividades de monitoramento, assim como a disseminação de boas práticas.

Com relação às suas naturezas verifica-se que a maioria dos observatórios são resultados de articulações da sociedade com o poder público. Embora existam observatórios organizados pela sociedade civil, a necessidade de articulação com as instituições provedoras de dados e informações promove o estreitamento da articulação entre as diferentes esferas da sociedade.

UM OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS

Tanto a pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas/WWF Brasil, quanto às oficinas realizadas no âmbito dessa parceria, apontaram que a estrutura mais



adequada para o monitoramento da governança do SINGREH se dê através da instituição de um observatório de governança das águas.

Foi realizada uma segunda pesquisa junto a uma centena de atores atuantes no SINGREH, sendo 44 pertencentes ao Poder Público, 36 da Sociedade Civil e 18 do setor usuário. Desses, 75% posicionaram-se individualmente na resposta de um conjunto de questionamentos voltados para identificar opiniões sobre como deveria ser este observatório.

Na composição desta proposta foram selecionadas as opções com mais respostas para sugerir como deverá ser e funcionar o Observatório das Águas do Brasil.

O Observatório da Governança das Águas objetiva ser um instrumento que articulará uma rede de instituições na produção e disseminação de informações sobre a gestão integrada e participativa dos recursos hídricos brasileiros.

Terá por objetivo maior contribuir para que o Sistema Nacional de Recursos Hídricos alcance a sua finalidade de assegurar água em quantidade e qualidade para as atuais e futuras gerações através da implementação dos seus instrumentos, do funcionamento satisfatório de suas instâncias e pela articulação permanente com as políticas correlatas.

Deverá servir para assessorar a tomada de decisões estratégicas pelos gestores e instâncias deliberativas e também apoiar o debate qualificado sobre o tema a partir da disponibilização de informações que permitam acompanhar a evolução do sistema, sua implementação e resultados alcançados, assim como os entraves e obstáculos que se apresentam diante disso.



MISSÃO:

Ser uma rede de articulação, mobilização, pesquisa e integração dos atores relacionados à governança e a gestão das águas no Brasil para, com base em diversos saberes (científicos e tradicionais), fortalecer e aprimorar as Políticas e os Sistemas de Recursos Hídricos no Brasil visando garantir a segurança hídrica como um pilar para o desenvolvimento sustentável e o direito fundamental ao acesso a água, integrada com as políticas públicas interrelacionadas.

Observação: a palavra observatório deve ser sempre que possível acompanhada do termo governança.

VISÃO:

Organização de referência na articulação, mobilização, pesquisa, produção de conhecimento e integração dos atores relacionados a governança e gestão das águas para o fortalecimento e aprimoramento das políticas e dos Sistemas de Recursos Hídricos no Brasil visando garantir segurança hídrica como um pilar para o desenvolvimento sustentável e o direito fundamental ao acesso a água, integrada com as políticas públicas interrelacionadas.

PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E ATIVIDADES

O Observatório das Águas deverá ser regido pelos seguintes princípios:

- A água possui valor estratégico para a sustentabilidade social, econômica e ambiental.
- **Fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**
- As instâncias de participação da sociedade, Conselhos e Comitês de Bacias, são partes fundamentais à gestão.
- A disponibilização e transparência das informações são essenciais à gestão dos recursos hídricos.



- Acompanhamento do processo de disseminação de informações e feedback para os gestores das águas e população.
- Avaliação da perenidade das ações dos vários componentes do SINGREH, assim como a factibilidade do processo de planejamento e ação de médio e longo prazo.
- Valorização do poder de decisão dos colegiados para questões estratégicas de gestão das águas. (CBHsx Comissões de crise)

Serão objetivos do Observatório das Águas do Brasil:

- Identificar o rol de indicadores de monitoramento do SINGREH.
- Contribuir para que a gestão integrada dos recursos hídricos alcance os seus objetivos previstos na Lei das Águas (Lei No. 9433/97).
- Influenciar a integração da gestão de recursos hídricos com as demais políticas afins.
- Garantir a temática da água na agenda estratégica da sociedade brasileira.
- Influenciar para que as políticas públicas relacionadas com o tema da gestão de recursos hídricos possuam planos e projetos com indicadores e metas claramente definidos.
- Acompanhar a transparência e a disponibilidade do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.
- Contribuir para que os colegiados de bacia desempenhem papel central na gestão.
- Criar instrumentos para que os resultados do observatório alcancem os órgãos gestores e a sociedade, por meio da divulgação periódica do relatório dos indicadores.

Para tanto deverá desenvolver atividades de coleta, processamento, análise e disseminação de informações que permitam aos participantes do SINGREH, aos tomadores de decisão e à sociedade avaliar os avanços e as necessidades de ajustes na implementação do SINGREH.



Seu público será a sociedade brasileira, com ênfase para os membros do SINGREH, e sua área de atuação será todo o território nacional.

Atividades

O Observatório das Águas deverá ter foco em quatro linhas de monitoramento:

A) Implementação dos Instrumentos de Gestão

Os instrumentos previstos nas Leis de Recursos Hídricos vêm sendo implementados em diferentes ritmos. Além de acompanhar a implementação dos referidos instrumentos, sua instituição e regulamentação, caberá o desenvolvimento de indicadores que permitam avaliar os seus impactos e resultados, identificando acertos e empecilhos na sua utilização, assim como a identificação de outros instrumentos de caráter regional ou local estratégicos para lidar com situações peculiares. Alguns indicadores sugeridos para tanto deverão buscar informar como estão se dando:

- Elaboração e Implementação dos Planos de Bacias Hidrográficas: definição de metas, instrumentos de monitoramento, responsabilidades na execução.
- Implementação dos instrumentos de Outorga, Cobrança, Enquadramento, Licenciamento Ambiental e Sistema de Informações: estágio, resultados alcançados.
- Identificação e acompanhamento de outros instrumentos de caráter estratégico para a gestão das águas (Plano de Contingência hídrica, Plano de Margem, etc.).



B) Integração da Gestão de Recursos Hídricos com a Gestão Ambiental

A gestão plena dos recursos hídricos pressupõe uma articulação estreita com outras políticas, em particular com a gestão ambiental. Grande parte dos problemas verificados na situação dos recursos hídricos possui relação de causa-efeito com a gestão do uso dos outros recursos naturais. O acompanhamento na evolução dessa articulação poderá se dar observando:

- Ações pactuadas e coordenadas pelo organismo coordenador do Sistema.
- Estabelecimento de metas comuns aos dois sistemas.
- Participação nas instâncias colegiadas existentes nos dos dois sistemas definindo ações conjuntas.

B2- Integração da gestão dos recursos hídricos com as políticas setoriais

- Articulação e estabelecimento de nexos entre os Planos de recursos hídricos com outras políticas setoriais relacionadas como energia, segurança alimentar, saneamento, Planejamento do uso e ocupação do solo, entre outros.

C) Funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas

Os Comitês de Bacias Hidrográficas, já criados em grande parte do país e com diferentes níveis de funcionamento, constituem a essência da gestão participativa dos recursos hídricos. Fortalecer tais instâncias é essencial para que haja apropriação da gestão da água pela sociedade e o Estado assuma o seu papel esperado como gestor dos recursos hídricos.



Acompanhar a existência e o funcionamento dos Comitês de Bacias, apontando dos seus sucessos e dificuldades, poderá auxiliar no fortalecimento de ações de comunicação, capacitação, qualificação e fiscalização e suporte técnico-gerencial para o seu funcionamento.

Alguns indicadores poderão auxiliar nessa ação:

- Implementação de projetos, ações, deliberações.
- Grau de cumprimento das atribuições legais
- Disponibilização da informação
- Participação da sociedade: considerando alternância, diversidade, qualificação, efetividade, representatividade/legitimidade.
- Participação dos demais segmentos.
- Capacidade de resposta em situação emergencial.
- Monitorar os conflitos pelo uso da água.

D) Os Órgãos Gestores de Recursos Hídricos

Sendo responsáveis pela implementação e funcionamento do Sistema, tanto no nível nacional quanto estadual, os órgãos gestores, apoiados pelos Conselhos de Recursos Hídricos, são peças fundamentais na garantia da implementação dos instrumentos de gestão e no funcionamento da burocracia estatal necessária ao funcionamento das demais instâncias do SINGREH.

Entretanto observa-se que os órgãos gestores sofrem descontinuidade, nem sempre estão aparelhados para o cumprimento de sua missão institucional e ficam a mercê das mudanças políticas na maioria dos Estados brasileiros.

O Acompanhamento dos órgãos gestores permite expor os seus avanços e insucessos, possibilitando à sociedade cobrar do Estado o seu melhor aparelhamento e qualidade no seu funcionamento.

- Estruturação dos órgãos Gestores: equipes técnicas, capacidade operativa.
- Recursos financeiros existentes, disponibilizados e aplicados.



- Articulações e atuação coordenada com outros órgãos estatais.
- Relação com a sociedade: transparência nas informações.
- Acesso dos Comitês às informações dos órgão gestores.
- Difusão e comunicação da gestão com a sociedade.

Outros temas foram sugeridos para compor o sistema de informações do Observatório:

- Indicadores de resultados quanto à qualidade e quantidade das águas** – já existem diversos portais nos órgãos gestores que divulgam índices de qualidade e situação quantitativa dos recursos hídricos acompanhados por suas redes de monitoramento.
- Indicadores de Governança do SINGREH** – Existem uma proposta desenvolvida pela parceria FGV/WWF Brasil que sugere uma lista de indicadores voltados para acompanhar a governança das águas
- Indicadores da conservação da cobertura vegetal nas bacias hidrográficas**
- Indicadores na implementação de ações e projetos voltados para a gestão** – a exemplo de programas como o Pacto das Águas, coordenado pela Agência Nacional de Águas e programas desenvolvidos por órgãos gestores estaduais, por Comitês de Bacias Hidrográficas e pela iniciativa privada (ONG, setores usuários, outros).
- Atualização do Termômetro da governança do SINGREH** – por ocasião das oficinas que discutiram a governança dos recursos hídricos, foi desenvolvido um termômetro que identifica em que ponto se encontrava a política de recursos hídricos nas cinco dimensões estruturais do seu sistema de governança. Caberá ao Observatório atualizar periodicamente esse instrumento através de avaliações com membros do sistema.
- Indicadores de efetividade da gestão na garantia de disponibilidade de água para os diferentes usos.
- Atuação dos colegiados gestores frente à crise hídrica: Comitê de Crise X Colegiados;



- h) Registrar e difundir experiências de adequação do sistema às especificidades locais e regionais.

1. PRODUTOS

No cumprimento de sua missão, o Observatório das águas deverá produzir informações de qualidade (indicadores, análises críticas e diagnósticos) fundamentadas em métodos científicos podendo, inclusive quando necessário, produzir dados primários a através de pesquisas especializadas.

Para tanto deverá criar uma rede de parcerias com produtores de dados e informações (órgãos governamentais gestores de recursos hídricos e do meio ambiente, outros órgãos setoriais da administração pública, institutos estatísticos, órgãos de pesquisa, ONG entre outros).

Os dados e informações coletados deverão ser estruturados, processados através de publicações centradas em indicadores e outros relatórios, incluindo a atualização periódica do termômetro de governança, e disponibilizadas em sites eletrônicos e redes sociais.

Outros produtos, como um *ranking* por bacias hidrográficas, poderão ser desenvolvidos de modo a permitir comparações entre os diferentes estágios de evolução da implementação do sistema por bacias e/ou regiões hidrográficas.

Observações feitas junto a outros observatórios permitem sugerir que o percurso da informação a disponibilizar passe por:

- a) Definição dos temas em discussão entre os membros de um Colegiado Gestor;
- b) Realização de estudos, pesquisas e levantamento de dados;
- c) Elaboração de textos por especialistas;
- d) Realização de oficinas temáticas para discussão dos produtos apresentados pelos especialistas;



- e) Formatação em produtos a serem disseminados: publicações impressas, disponibilização em *web site*.

2. FERRAMENTAS QUE PODERÁ UTILIZAR

2.1. Sistema de Informações:

O observatório deverá construir um software de gestão e uso de dados, definindo a sua metodologia de coleta, codificação, classificação e categorização dados, bem como definindo como se dará a apresentação de seus produtos (análises, publicações) e quais as ferramentas de disseminação mais adequadas.

Para tanto será necessário considerar quais os dados que serão disponibilizados pela rede de colaboradores e participantes e quais as necessidades de pesquisa direta. Deverá ainda definir quais os indicadores que produzirá dentro de cada linha de ação e suas respectivas fontes.

O sistema de informações demandará a elaboração de banco de dados digitais e geração de informações georreferenciadas

2.2. Publicações

Publicações impressas e com versões para download poderão ser produzidas sobre temáticas específicas, como relatórios periódicos ou mesmo cadernos voltados para auxiliar na capacitação de entes do SIGREH e da sociedade de maneira geral, bem como publicação periódica de relatório de governança das águas.

2.3. Web Site

As informações produzidas serão disponibilizada através de um Web site que permita:

- a divulgação do trabalho do Observatório ao público amplo.



- ampliação da rede de colaboradores.
- interação com o público.

2.4. Cursos, Oficinas e Seminários.

O Observatório deverá realizar eventos presenciais ou à distância, objetivando a disseminação de informações, o aprofundamento da discussão sobre determinadas temáticas, a capacitação em metodologias de coleta de dados, entre outras que permitam estreitar a articulação entre os parceiros.

Avaliações que permitam atualizar o termômetro de governança do SINGREH também poderão ser feitas em oficinas presenciais, a exemplo da que foi realizada no âmbito da parceria FGV/WWF Brasil em 2013.

3. ESTRUTURAÇÃO.

O Observatório das Águas deverá buscar uma configuração institucional adequada que garanta a preservação de sua autonomia e sustentabilidade em longo prazo.

A proposta inicial é de que seja formada uma rede pelas diversas instituições participantes, articuladas por uma instituição com natureza jurídica a ser definida e com equipe técnica permanente, gerenciada por uma coordenação, dispondo de uma infraestrutura física própria, onde possa ser abrigado o seu banco de dados.

O trabalho inicial deverá ser a negociação para a adesão das instituições parceiras e a definição de seus objetivos com relação ao observatório, bem como os seus potenciais de contribuição.

A figura jurídica deverá ser instituída através de um estatuto que defina, entre outras, a estrutura gestora e suas funções e as regras do seu funcionamento, incluindo a sua representação. Entretanto, recomenda-se inicialmente, o exercício da articulação em rede, sob coordenação de uma instituição escolhida



entre as fundadoras, de modo a orientar a definição de qual estrutura será necessária a partir do exercício.

Caberá às instituições membros a alimentação do sistema de informações, a produção de pesquisas, o aporte de recursos humanos, tecnológicos e financeiros, a demanda por produtos específicos, dentre outras atribuições.

4. INFRAESTRUTURA E FONTES DE RECURSOS:

O Observatório necessita de uma estrutura física própria onde possa ser abrigado o seu sistema de informações e a equipe de trabalho. Recomenda-se que tal dimensionamento se faça ao longo do exercício inicial proposto no item anterior, ou seja, uma articulação em rede voltada para a geração de um produto inicial, definido na oficina como um rol de indicadores sobre a situação atual de implementação do SINGREH.

A equipe deverá ser dimensionada de acordo com as definições do trabalho a ser desenvolvido, equacionando ainda à disponibilidade de recursos financeiros para o funcionamento.

Os recursos necessários ao seu funcionamento deverão provir de convênios com órgãos públicos e outras fontes de financiamento.

A consulta aos entes do sistema sugeriu que fontes para manutenção do observatório poderão provir dos orçamentos públicos, da cooperação internacional e da iniciativa privada.

5. OS PASSOS PARA A CONSTRUÇÃO

O observatório, antes de definir uma estrutura com personalidade jurídica deverá fortalecer a rede de instituições interessadas em participar, de modo a exercitar uma articulação horizontal na geração de alguns produtos.

Deverá iniciar o seu trabalho criando grupos de trabalhos voltados para:



5.1. Criar uma rede de instituições parceiras:

Inicialmente é necessário divulgar a proposta, sensibilizar os possíveis parceiros e construir o arcabouço da proposta de forma conjunta:

- Explicitar as expectativas dos parceiros e as disponibilidades de cada um.
- Discutir e definir os objetivos e a estrutura institucional

5.2. Elaborar um Plano de trabalho que inclua: projeto de difusão, desenvolvimento de sistema e um projeto de captação de recursos.

5.3. Construir um Protocolo de Governança;

5.4. Consolidar um conjunto mínimo de indicadores essenciais ao acompanhamento da situação do SIGREH:

- Criar uma rede de pontos focais nos diversos estados
- Identificar os trabalhos que já estão sendo monitorados;
- Definir os temas prioritários.
- Criar uma lista de indicadores.
- Explicitar os métodos de cálculo e as tabelas de interpretação.

5.5. A partir do exercício proposto, da rede articulada, definir a estrutura gestora mais adequada para a criação do Dispositivo Institucional:

Negociadas os objetivos e estrutura funcional entre os parceiros, o passo seguinte deverá ser a criação legal da instituição:

- Definir estruturação e funções
- Elaborar estatuto



- Planejar em longo prazo e programar os recursos necessários para o seu financiamento.

5.6. Obter financiamento

Para que o observatório passe a funcionar de forma operativa será necessário o aporte de recursos financeiros e outros que permitam manter sua infraestrutura física, administrativa e tecnológica, dentre outros custos que se apresentarem por ocasião do seu plano de trabalho.

- Incluir os atores institucionais capazes de mobilizar tais recursos.
- Articular as parcerias necessárias.

5.7. Construir o software para o sistema de gestão e uso de dados

Definidos os produtos que se espera do observatório deverá ser estruturado um sistema de informações que permita a produção dos mesmos:

- Identificar os recursos necessários e atores envolvidos: (desenvolvedor, administrador de base de dados, usuários).
- Desenvolver e testar.
- Instalar e capacitar os usuários.

5.8. Levantar e coletar dados

- Identificar, qualificar e coletar os dados tendo em conta os requisitos legais e éticos: visibilidade, agregação, precisão espacial e temporal, acesso.
- Definir os protocolos e acordos de utilização de dados.
- Prever alternativa para suprir ausência de possíveis dados.

5.9. Inserir e tratar dados



- Em comunicação constante entre o gerenciador de dados e as pessoas que tem conhecimento dos seus significados, controlar, corrigir, reformatar e harmonizar os dados com a base de onde são importados.

5.10. Produzir Documentos e Relatórios e Apresentar .

Organizar os resultados das análises, pesquisas e outras atividades em documentos e relatórios que poderão ser publicados em saídas legíveis e interpretáveis para a diversidade de públicos

5.11. Avaliar e adaptar o observatório.

Estabelecer um sistema de avaliação do observatório que permita medir o seu desempenho e ajustar o seu trabalho.



Observatório das Águas, 10 de fevereiro de 2025.