

INICIAM-SE OS TRABALHOS TÉCNICOS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO DO USO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JACUÍ

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Alto Jacuí, iniciou a implementação do seu processo de planejamento do uso das águas em reunião no dia 26/01/2011 na cidade de Ibirubá, com a apresentação para discussão e aprovação dos termos de referência pela Empresa Vencedora da licitação, Engeplus-Engenharia e Consultoria Ltda, conforme processo administrativo número 004713-0500/9.3 e com prazo de execução de 12 meses (ATA 83, disponível para download em www.upf.br/coaju).



O processo de planejamento do uso dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica se constitui no principal instrumento de gestão à disposição da sociedade representada em um Comitê de Bacia. O Plano de Bacia Hidrográfica, segundo a Lei 10.350/94, compreende os três grandes momentos de qualquer processo de planejamento: a fixação de objetivos e metas, a definição do conjunto de ações estratégicas para o cumprimento destes objetivos e a avaliação da viabilidade econômico-financeira de implantação destas ações.

Os trabalhos a serem desenvolvidos, relativamente ao objeto do presente Convênio, estão estruturados em três Etapas ou Fases seqüenciais e inter-relacionadas:

ETAPA A – DIAGNÓSTICO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO ALTO JACUÍ

ETAPA B – CENÁRIOS FUTUROS DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO ALTO JACUÍ

ETAPA C – PROGRAMA DE AÇÕES DA BACIA DO ALTO JACUÍ

Os estudos, levantamentos, diagnósticos e planejamento que compreendem as Etapas A e B e que estão em andamento, terão como principal objetivo a definição das classes de uso quantitativo da água na bacia e das metas de qualidade em concordância com as expectativas e necessidades dos usuários e da sociedade da bacia hidrográfica.

O principal produto desta fase é o que denominamos de Enquadramento, que conforme a resolução do CONAMA 357/2005 irá estabelecer os usos e as qualidades desejadas para estes usos, em toda a bacia hidrográfica.



Etapa A: A Fase de Diagnóstico dos Recursos Hídricos da Bacia do Alto Jacuí compreende o levantamento e a avaliação integrada da situação atual dos recursos hídricos, englobando os aspectos relacionados às disponibilidades hídricas e às demandas e sua interface com a dinâmica social.



Alguns usos da água na bacia do Alto Jacuí.

Etapa B: Esta Etapa consiste na elaboração de cenários futuros, de natureza qualitativa e quantitativa, relativamente aos recursos hídricos na Bacia do Alto Jacuí. Consiste, basicamente, na formulação de cenários com as intervenções previstas e de Enquadramento (ou seja, a partir das definições iniciais do Comitê sobre os usos futuros das águas da bacia hidrográfica).

O QUE É UMA BACIA HIDROGRÁFICA?

É a área que drena as águas da chuva, por canais e tributários, para um curso d'água principal. Essa área vai constituir uma unidade territorial – a bacia hidrográfica que se constitui na nossa unidade de planejamento.

BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JACUÍ

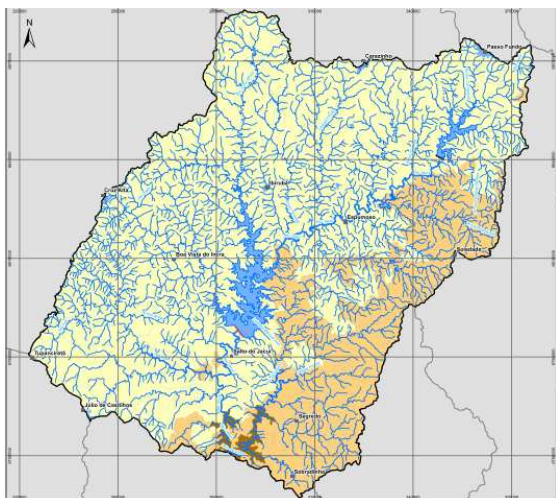
A bacia hidrográfica do Alto Jacuí situa-se na região central do Estado do Rio Grande do Sul, sendo uma das principais contribuintes do Lago Guaíba, na Região Hidrográfica do

Guaíba. O Alto Jacuí tem suas nascentes no planalto sul-rio-grandense, no município de Passo Fundo.



Localização geográfica da Bacia do Alto Jacuí.

Ela abrange, total ou parcialmente, 43 municípios, que são: Passo Fundo, Cruz Alta, Alto Alegre, Arroio do Tigre; Barros Cassal, Boa Vista do Inca, Campos Borges, Carazinho, Vitor Graeff, Chapada, Colorado, Ernestina; Espumoso, Estrela Velha, Fortaleza dos Valos, Ibirama, Ibirapuitã, Ibirubá, Jacuizinho, Júlio de Castilhos, Lagoa Bonita do Sul, Lagoa dos Três Cantos, Lagoão, Marau; Mato Castelhana, Mormaço, Não-me-Toque, Nicolau Vergueiro, Passa Sete, Pinhal Grande, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Santo Antônio do Planalto, Segredo, Selbach, Silveira, Sobradinho, Soledade, Tapera, Tio Hugo, Tunas, Tupanciretã.



Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí.

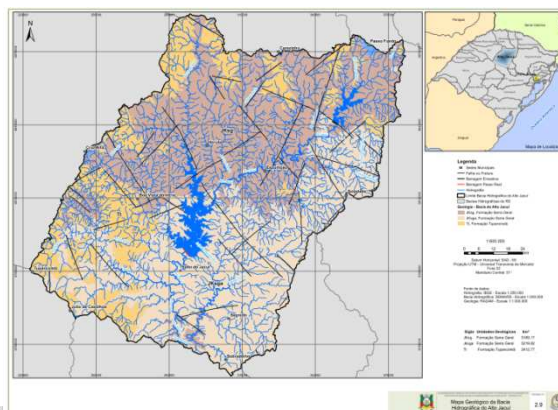
A Bacia do Rio Jacuí está inserida na Região Hidrográfica do Guaíba (Divisão Estadual) compreendendo desde as nascentes do Jacuí até a confluência do Rio Jacuízinho. É formada por rios encravados em vales profundos, como o próprio rio Jacuí, Jacuízinho, Jacuí-mirim, Ivorá, Rio dos Caixões e Ivaí.

Principais corpos de água	Altitude/nascente principal	Localização
Rio Jacuí	740 m	Passo Fundo
Rio Jacuí-Mirim	580 m	Chapada
Rio Jacuízinho	680 m	Espumoso

O Alto Jacuí é represado pelas barragens de Ernestina, Cotovelo do Jacuí, Passo Real, Maia Filho, Ernestina, Itaúba e Dona Francisca que integram o conjunto de aproveitamento para a geração de energia elétrica da CEEE.



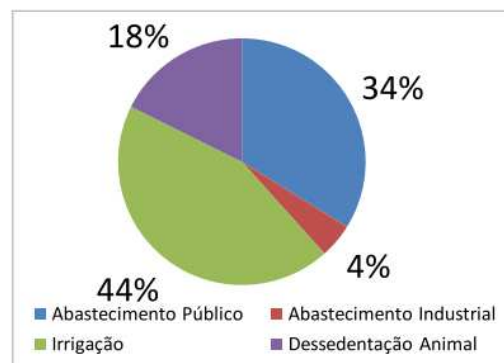
A vazão média anual da bacia é de 31,39m³/s e a vazão mínima anual é de 24,33 m³/s. As reservas de águas subterrâneas são representadas pelos aquíferos *Serra Geral I e II com uma reserva reguladora** de 2.023 hm³/ano.



Aquíferos na Bacia do Alto Jacuí.

A IRRIGAÇÃO É O MAIOR USUÁRIO NA BACIA

A maior demanda hídrica superficial é da irrigação compreendendo 44% dos usos consuntivos***, seguido do abastecimento público com 34% e pela dessedentação animal com 18 %.



* Aquífero é a formação porosa de rocha permeável, areia ou cascalho que armazena e fornece água.** Reserva reguladora corresponde à quantidade de água que alimenta o aquífero anualmente.***uso consuntivo é o uso em que parte da água desviada não retorna ao ciclo hidrológico.

O ENQUADRAMENTO É O PRIMEIRO PRODUTO DESTA ETAPA DE ESTUDOS

O enquadramento é um Instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 9 da Lei 9.433/97 que diz que o mesmo deve assegurar às águas a qualidade compatível com os usos mais exigentes e também garantir às atuais e futuras gerações a necessária quantidade de água com padrões de qualidade compatíveis com os seus usos.

O QUE É O ENQUADRAMENTO?

Enquadramento é o estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo d'água, de acordo com os usos pretendidos para aquele trecho, ao longo do tempo(ANA,2009).

A Resolução CONAMA 357/2005, conceitua os diferentes tipos de água, conforme o grau de salinidade. Para todos estes tipos, existem os níveis de qualidade desejados e os usos compatíveis. Os usos a serem analisados no processo de enquadramento também estão previstos nesta resolução: abastecimento, preservação do equilíbrio natural; proteção da vida aquática; recreação; irrigação; aquicultura e pesca; dessedentação de animais; navegação e harmonia paisagística. Mas outros usos, como o industrial, a mineração e a geração de energia podem e devem ser considerados quando relevantes na bacia hidrográfica(ANA,2009)

RESOLUÇÃO CONAMA 357/2005

Art. 2º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 0,5 ‰

II - águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰

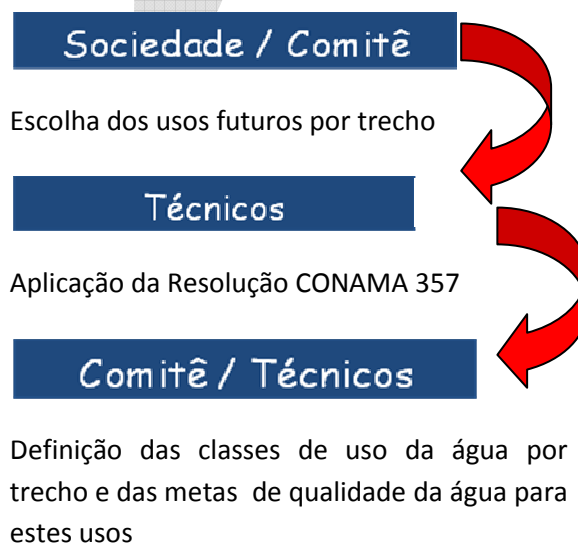
III - águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 30 ‰

No Brasil o enquadramento é colocado por classes de qualidade. Portanto, neste sistema, os padrões de qualidade para cada classe, devem ser formados pelos mais restritivos. Os usos da água são condicionados pela sua qualidade. Àqueles com maior qualidade permitem os usos mais exigentes(ANA,2009).

QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES ESSENCIAIS PARA UM BOM PROCESSO DE ENQUADRAMENTO?

- Deve ser um processo participativo
- Deve representar a visão de futuro da bacia
- Deve estabelecer metas realistas
- Deve considerar a progressividade das ações

NA PRÁTICA COMO É FEITO O ENQUADRAMENTO?



QUESTÕES PRINCIPAIS A SEREM CONSIDERADAS

- Quais os usos dos recursos hídricos (atuais e futuros) pretendidos pela sociedade para o corpo d'água ?
- Qual a condição de qualidade atual do corpo d'água ?
- Qual a classe de enquadramento necessária para atender os usos pretendidos ? Ela é diferente da classe atual ?
- Quais parâmetros de qualidade da água são prioritários para atender os usos pretendidos ?

- Quais as fontes de poluição que causam a alteração destes parâmetros?
- Quais as ações necessárias para reduzir a poluição a um nível compatível com os usos pretendidos ?
- Quais os custos e o tempo necessário para implementação destas ações ?
- Quais as fontes de recursos ?

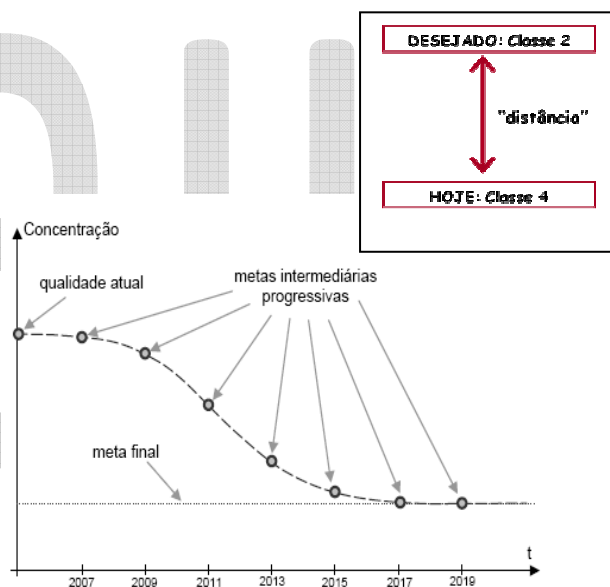
UM DOS ASPECTOS TÉCNICOS MAIS IMPORTANTES DO ESTUDO SÃO A DEFINIÇÃO E A SELEÇÃO DA CHAMADA VAZÃO DE REFERÊNCIA

A vazão de referência é definida como a vazão mínima a ser considerada, de forma a garantir que a qualidade da água esteja compatível com o uso preponderante dos recursos hídricos enquadrados, durante a maior parte do tempo (associada a probabilidades de ocorrência e riscos de não atendimento).

A SELEÇÃO DOS PARÂMETROS PARA A DEFINIÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA TAMBÉM É IGUALMENTE IMPORTANTE

Não é necessária a análise de todos os parâmetros de qualidade da água citados na Resolução CONAMA 357/05, mas sim daqueles que possuem fontes significativas de poluição na bacia. A seleção desses parâmetros deve ser feita com base nos usos pretendidos, nas fontes de poluição e na condição atual dos corpos d'água, ou seja, devem ser selecionados àqueles que sejam mais representativos das causas pelas quais os recursos hídricos não atendem à classe em que tiverem sido enquadrados.

PROGRESSIVIDADE DAS AÇÕES ESCOLHIDAS (ANA, 2009)



A progressividade representa a definição de metas intermediárias de qualidade, de modo que se obtenha tempo e recursos financeiros para as melhorias pretendidas até a classe final que se quer obter e manter num determinado trecho da bacia, sem o risco de inviabilizar determinados usos e atividades econômicas.

O PAPEL DO COMITÊ ALTO JACUÍ

O Comitê deverá analisar e selecionar um das propostas de enquadramento elaboradas e

seu respectivo Programa de Efetivação do Enquadramento

Os critérios de seleção devem envolver uma análise integrada dos vários aspectos abordados durante a fase de elaboração das propostas (técnicos, econômicos, sociais, políticos).

Deve ser analisada a efetividade das ações para a recuperação, viabilidade técnica e econômica, custo em relação à redução da carga poluidora e a viabilidade financeira do projeto, o cronograma de implementação e os agentes responsáveis pelas ações.



AS CONSULTAS PÚBLICAS E O PAPEL DOS USUÁRIOS E SOCIEDADE DA BACIA

As consultas públicas devem envolver lideranças municipais, órgãos públicos, representantes dos usuários, organizações não governamentais e a população em geral.

Este processo permite aumentar a consciência sobre a importância do enquadramento entre o público em geral e os tomadores de decisão.

É a sociedade e os usuários que vão decidir os usos e as metas de qualidade para a sua bacia.



O PAPEL DO CONSELHO DE RECURSOS HÍDRICOS (CRH) DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO ENQUADRAMENTO

O Conselho deve analisar as propostas de enquadramento do COAJU em seus vários aspectos (técnicos, sociais, econômicos) e também deve garantir que os enquadramentos estejam compatíveis em seus diferentes níveis, pois o enquadramento de uma bacia não deve gerar uma desconformidade no enquadramento da bacia seguinte (no nosso caso do Baixo Jacuí e do Lago Guaíba).

O ENQUADRAMENTO TEM FORÇA DE LEI

Após a aprovação, o CRH deverá emitir uma resolução estabelecendo, para cada trecho do corpo d'água a classe de enquadramento, que deverá obrigatoriamente ser seguida por todos.

AS INTERFACES DO ENQUADRAMENTO

Uma vez o enquadramento sendo aprovado, e efetivada a sua implantação na bacia hidrográfica, ele deverá influenciar inúmeras políticas públicas locais e setoriais, destacando-se:

1-SANEAMENTO NOS MUNICÍPIOS

Conforme a Lei 11.445 de 5/01/2007, que estabeleceu a Política Nacional de Saneamento, tem-se que:

“a autoridade ambiental competente estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos hídricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos”.

2- USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

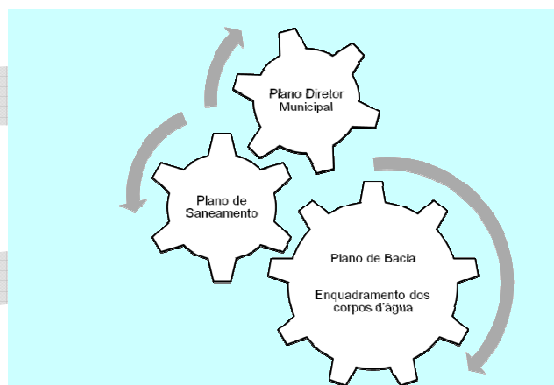
O enquadramento representa, indiretamente, um mecanismo de controle do uso e ocupação do solo e o Município estabelece as condições de ocupação do solo através de seu plano diretor e da lei de zoneamento. Desta forma, o enquadramento irá influenciar a locação de atividades econômicas e sociais que tenham influência direta nos recursos hídricos da bacia, tanto em termos quantitativos, como qualitativos. Tanto quanto estes dispositivos legais definidos pelo Estatuto da Cidade, o enquadramento deverá ser obedecido nos processos de autorização de locação e do licenciamento ambiental de novos empreendimentos e atividades.



3-LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Os processos de licenciamento não devem se limitar a analisar os padrões de emissão de poluentes, mas também considerar as classes de enquadramento e suas metas progressivas, do mesmo modo que o processo de outorga.

Os órgãos ambientais deverão estabelecer a carga poluidora máxima para o lançamento, de modo a não comprometer as metas progressivas estabelecidas pelo enquadramento para o corpo de água. Isto tanto no licenciamento estadual como municipal.



As interfaces do enquadramento.

A PARTICIPAÇÃO E A MOBILIZAÇÃO DE TODOS É FUNDAMENTAL E ESSENCIAL PARA GARANTIR A ADEQUAÇÃO E EFETIVAÇÃO DO PROCESSO DE ENQUADRAMENTO

A participação de todos os representantes dos usuários da água e da sociedade da Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí é legítima e essencial para o processo de planejamento que está sendo construído. Participe das reuniões do COAJU, que são realizadas todas as últimas quartas de cada mês e acompanhe a sua convocação e a divulgação das informações em www.upf.br/coaju, em Plano de Bacia. Também entre em contato conosco pelo e-mail coaju@upf.br ou fone (54)3316-8153.

coaju