

Anexo

Baseado na palestra introdutória proferida pelo autor nos Seminários Participativos ocorridos durante o processo de definição de Objetivos de Qualidade (Enquadramento) da bacia do rio Paraibuna nos municípios de Rio Preto, Mar de Espanha e Juiz de Fora em 1996.

Enquadramento, que bicho é este ?

Nosso papel é fazer vocês entenderem que bicho é o enquadramento das águas.

De uma maneira bem simples, enquadrar um rio é colocá-lo no lugar onde ele deveria estar !

Ou melhor, é colocar a qualidade das águas do rio como ela deveria estar.

Aí começa a primeira questão !

Como ela deveria estar?

Se fizermos esta pergunta para a comunidade, provavelmente teremos diversas respostas diferentes. Isso é muito simples de explicar, pois cada usuário precisa das águas do rio para suas necessidades , e essas necessidades variam de acordo com os usos.

A resposta a primeira questão é a seguinte:

As águas do rio devem ter uma qualidade que atenda às necessidades dos seus usuários!

Enquadrar é, então, colocar e também manter as águas do rio na qualidade necessária para atender as necessidades da população.

Ficou claro agora ?

Aí vem a segunda questão!

Como é que nós vamos saber das necessidades da comunidade?

É lógico que nós não podemos bater de casa em casa, de usuário em usuário ou perguntar para cada cidadão para que é que ele precisa de água. Isto seria o ideal mas é impossível de se realizar na prática !

Por isto é preciso realizar a "Identificação de Usos", ou seja, identificar para que a água é usada e quais são os usos preponderantes.

Isto é feito visitando cada município, cada distrito, cada povoado e conversando com os prefeitos, lideranças municipais, órgãos públicos, empresários, agricultores, pescadores e a população em geral.

Este trabalho é muito importante, pois é a base de todos os outros que virão a seguir. Sem saber para que precisamos das águas do rio não podemos definir que qualidade ele deverá ter e, portanto, não podemos enquadrá-lo.

Estamos aqui exatamente para mostrar a vocês os usos da água que

foram identificados na região e a qualidade que o rio deve ter para atender a esses usos.

É preciso entender bem que usos são esses.

Veja bem !

A dona de casa precisa da água para cozinhar, lavar, usar no banheiro e para beber - são os chamados usos domésticos.

Este é um dos usos mais importante de todos, pois atende as primeiras necessidades da vida humana.

O produtor rural precisa da água para irrigar as lavouras e hortas nas épocas de estiagem e para cada tipo de cultura ele necessita de um tipo de água. Para o alface, que comemos cru precisamos de água de melhor qualidade (classe 1), para a batata (classe 2) e para a laranja (classe 3).

É muito importante também o uso da água para recreação, ou seja, banhos de rios, e cachoeiras. O povo mineiro tem por tradição usar as águas para esse fim, uma vez que não possuímos praias e a maioria da população não tem acesso a piscinas.

Outro uso muito importante e também tradicional em Minas Gerais é a pesca embora hoje em dia costuma-se dizer que temos mais pescadores na beira do rio do que peixe dentro d'água.

A água é também muito importante para a preservação da natureza, pois dela dependem todos os outros seres vivos, como os peixes, as plantas e todos os outros animais.

Além disso, as águas são fundamentais para o desenvolvimento econômico, gerando energia elétrica, alimentando os processos de industrialização e servindo para escoamento de esgotos.

Considera-se, também, uso das águas a dessedentação de animais domésticos e a harmonia paisagística. Imaginem só a cidade de Rio Preto sem o Rio

Preto. Não estaria faltando alguma coisa ? Isto é harmonia paisagística, é cultura, é amor. A água tem um papel importante para o lazer contemplativo.

Todos estes usos, tanto atuais como futuros, são então identificados nos trabalhos de campo.

Uma terceira questão !

Que qualidade as águas devem ter para atender aos usos ?

Os usos são colocados em uma escala hierarquica - os usos superiores são considerados usos nobres. Como já foi dito, as águas para abastecimento doméstico e para a preservação da vida aquática são considerados os usos mais nobres. Depois temos a preservação, irrigação, recreação, pesca e outros.

A questão fica então fácil de ser respondida, ou seja, usos superiores necessitam de uma qualidade de água melhor. Estudos técnicos foram realizados e definiu-se qual a qualidade mínima necessária para satisfazer cada uso da água.

Os usos semelhantes são aqueles que necessitam de uma mesma qualidade de água.

Para facilitar o entendimento, os usos da água foram agrupados em 5 classes (são os usos semelhantes em termos de qualidade de água) e cada classe equivale a um padrão mínimo de qualidade.

As classes são: Especial, 1, 2, 3 e 4. (no caso de Minas Gerais que não possui águas salobras e salinas)

Cada classe possui características físico-químicas e bacteriológicas próprias, são os chamados padrões de qualidade de água. Os padrões são avaliados por seus parâmetros que por sua vez possuem limites exigidos pela legislação ambiental. Por exemplo; para o parâmetro coliformes fecais são exigidos os seguintes limites em NMP/100 ml de água;

Classe Especial	- 0 -	uso sem tratamento ou após simples desinfecção
Classe I	- 200	uso após tratamento simplificado

Classe II	- 1000	uso após tratamento convencional
Classe III	- 4000	uso após tratamento convencional
Classe IV	> 4000	imprópria para abastecimento doméstico

E assim é para mais de 40 parâmetros definidos pelas normas técnicas.

A proposta de Enquadramento que aqui será apresentada define Objetivos de Qualidade de água a serem atingidos para atender as necessidades da comunidade. Esta é a **primeira etapa** do trabalho.

E qual é a segunda etapa do trabalho ?

Nós não sabemos hoje se a água está ou não na qualidade desejada, mas já sabemos que qualidade ela deveria ter para atender aos usos preponderantes identificados. Este é o primeiro passo do trabalho. Na **segunda etapa**, vamos verificar se a água se encontra na qualidade desejada e se não estiver, vamos identificar as causas. Cada trecho do rio vai ser analisado.

Você pode notar que podemos ter duas situações:

- a **primeira** é quando a qualidade atual está aquém da qualidade desejada. Nessa situação, esforços terão que ser feitos a fim de atingir tal qualidade. São considerados trechos saturados de poluição e, portanto, não deveriam receber mais poluentes a não ser que se reduza a poluição lançada.
- a **segunda** é quando a qualidade atual está acima da qualidade desejada. Nesse caso, pode-se implantar novas fontes de poluição, desde que planejadas e bem fundamentadas, de forma que não prejudique o Enquadramento proposto.

A terceira etapa é relacionada às ações preventivas e corretivas a serem feitas. Os trechos onde a qualidade das águas estiver pior que a classe esperada, serão objeto de providências. Providências estas a serem realizadas pelo Estado, Prefeituras, empresas, produtores rurais enfim, todos vão ter que fazer a sua parte - o que naturalmente implicará em custos.

São aspectos que serão resolvidos futuramente, mas é bom já irmos adiantando, pois como se diz "quem chega na frente bebe água limpa..."

Estas são as três etapas principais do trabalho de Enquadramento.

Mas, por que é importante a participação da comunidade neste trabalho ?

Veja bem, nós precisamos olhar por três aspectos:

O primeiro aspecto é a identificação dos usos atuais e futuros. É importante que vocês concordem com os usos que foram identificados. Assim poderemos ter a certeza que nossa proposta está correta. É preciso que pensemos em três dimensões de tempo:

- 1- o passado, ou seja, usos que existiam e que estão reprimidos por problemas atuais.
- 2- o presente, ou seja, usos atuais e que vão continuar.
- 3- o futuro, ou seja, para que vamos usar a água futuramente.

Sabemos que esta não é uma tarefa fácil, mas precisa ser feita e sem a participação de vocês, aí sim, fica impossível.

Outro aspecto importante é a definição da classe de Enquadramento e suas implicações na ocupação da bacia.

Por exemplo, após definido que um trecho será Classe Especial, não poderá haver qualquer lançamento de poluição nas águas daquele trecho.

Isto significa que se uma indústria quiser se instalar lá, não poderá, pois caso isto aconteça o uso previsto para esta classe será afetado e a água não poderá ser utilizada conforme planejado.

Já para as Classes I, II, III e IV, poderá haver lançamento de poluição após tratamento, desde que não afete os padrões mínimos de qualidade exigidos. O lançamento de poluição também possui parâmetros e limites exigidos pela lei. Todas

empresas e Prefeituras devem seguir estes padrões. São chamados de padrões de efluentes.

Quando definimos as classes de qualidade para os rios estamos planejando e normatizando ou até mesmo coibindo a utilização dos recursos hídricos da bacia.

É através do Enquadramento que vamos definir as vocações de desenvolvimento da bacia com relação ao uso da água.

Estaremos assim de certa forma dando limites ao lançamento de poluição nos rios. Desta forma podemos, planejar e preservar águas destinadas ao turismo, à pesca, ao abastecimento doméstico etc. O Enquadramento irá não só orientar os usos como também priorizar ações corretivas, a fim de garantir abastecimento de água para o desenvolvimento regional e a preservação da natureza.

Por isto é importante que vocês participem, pois é da sua região e da sua vida que estamos tratando.

Além disso, vale mencionar que os Objetivos de Qualidade após definidos, serão transformadas em legislação. A bacia terá então uma legislação própria. Isso é muito bom, pois hoje todas as águas tem o mesmo Objetivo de Qualidade (Classe 2) perante a lei, independente de suas peculiaridades, qualidade necessária e a vontade de seus usuários.

Outro aspecto se relaciona com as providências a serem tomadas para corrigir os problemas. É muito importante que a comunidade participe não só da decisão da escolha das ações como também da implementação das mesmas.

Sem a participação de vocês, será muito difícil não só definir os Objetivos de Qualidade como, principalmente, atingi-los. Somente a união do poder público e a comunidade interessada poderá fazer com que estes objetivos sejam definidos, atingidos e mantidos.

Como podem ver não há como trabalhar o meio ambiente sem a participação de todos.

A cidadania e o espírito de solidariedade devem ser incentivados e cultivados.

Este é um processo longo que após iniciado torna-se contínuo e, certamente, nos trará frutos.

Esperamos termos cumprido a nossa missão e que vocês tenham compreendido um pouco mais sobre a difícil tarefa de gestão da qualidade das águas.