

1

CRH - CTPLAN

2

GRUPO DE TRABALHO SOBRE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA

3

ATA DA 2ª REUNIÃO

4

5

DATA: 13/12/2013 - HORÁRIO: 10:00 horas

6

LOCAL: Centro Tecnológico de Hidráulica / USP

7

Membros do GT:

Câmara Técnica	Origem	Representante	Presente / Ausente
CTAS	SAA / Inst.de Pesca	Clóvis Ferreira do Carmo	Presente
CTAS	AGDS	José Carlos Jodar Lopes	Ausente
CTPA	CDPEMA	Miron Rodrigues da Cunha	Ausente
CTPA	SSRH/CRHi	Paulo R Oliveira Jr	Ausente
CTPLAN	FAESP	Gilmar Ogawa	Presente
CTPLAN/Coordenador	CIESP	Jorge Rocco	Presente
CTUM	SMA / Cetesb	Liv Nakashima	Presente
CTUM	SSRH / Sabesp	Ana Lucia Silva	Presente
CTPLAN/Relatora	SSRH / Sabesp	Vania Lucia Rodrigues	Presente

8

Convidados:

USP / CTH	Monica Ferreira do Amaral Porto
SSRH / CRHi	Nilceia Franchi
FIESP	Zeila Piotto

9

A reunião teve início no auditório do CTH; foi aberta pelo Coordenador do Grupo, Sr. Jorge Rocco, com o **primeiro item da pauta: aprovação da ata da reunião de 26/11/13**. Ata aprovada com alteração de data da terceira reunião de 03/03 para 10/03/2014, devido ao feriado de carnaval. Em seguida, a reunião teve prosseguimento na sala 1 do mesmo prédio, com o **segundo item de pauta: apresentação da Prof.ª Dr.ª Monica Porto sobre enquadramento dos corpos de água**. O Sr. Jorge Rocco esclareceu à Prof.ª. Monica a finalidade da criação do Grupo de Trabalho, sua formação e breve histórico da demanda sobre o tema. Informou a ela ser esta a segunda reunião do Grupo e pediu a Sra. Vania que fizesse a leitura dos principais pontos levantados na primeira reunião, para posicioná-la sobre o andamento da discussão no âmbito do GT. Na sequência a Prof.ª Monica tratou com os presentes sobre aqueles pontos citados e outros mais, cujo resumo segue abaixo:

20

- **Decreto Estadual 10.775/77:** foi citada a necessidade de alteração do Decreto, visto que as condições de enquadramento da época de sua elaboração já não existem mais; o embasamento jurídico existente hoje, com a Lei 9433/97 e as Resoluções Conama, é diferente do que havia em 1977, a começar pela atribuição de responsabilidades. Até 1997, cabia ao órgão gestor de meio ambiente realizar o enquadramento no processo

21

22

23

24

25 de licenciamento. Após a Lei 9433/97, coube ao setor de recursos hídricos estabelecer
26 diretrizes e procedimentos e aprovar o enquadramento, que será proposto pelo
27 comitê de bacia. Foi ponderado qual seria a base técnica para formulação do
28 enquadramento do Decreto, uma vez que, na época, não havia monitoramento. Por
29 isso, entende-se que o enquadramento previsto na Política Nacional de Recursos
30 Hídricos é uma coisa nova, não uma revisão do enquadramento do Decreto.

- 31 • **Que palavra exprime melhor o que se pretende** – enquadramento, reenquadramento
32 ou atualização do enquadramento? – uma vez que o processo previsto na Política
33 Nacional de Recursos Hídricos é diferente daquele dado pelo Decreto 10.775/77,
34 principalmente por ser baseado no uso preponderante determinado de forma
35 participativa pelo comitê de bacia, e considerando o próprio conteúdo das Resoluções
36 do Conama, foi recomendada a palavra *enquadramento* para designar este processo.
- 37 • **Objetivo:** Entendeu-se que o objetivo do GT é sugerir ao CRH diretrizes e critérios
38 gerais para enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos, de modo
39 que formem uma base comum para que todos os comitês trabalhem o instrumento de
40 gestão, entretanto, respeitando as diversidades regionais. Foi citado um exemplo de
41 diretriz geral: *enquadramento é uso*. Sobre este ponto, foi lembrada a dificuldade de
42 elaboração do Plano da Bacia do Alto Tietê, que, pelas suas especificidades, não se
43 encaixa bem no padrão de plano de bacia previsto pela antiga Deliberação CRH 62.
- 44 • **Uso preponderante e uso prioritário:** Foi dita a importância de o comitê discutir o uso
45 preponderante e uso prioritário das águas, lembrando que proteção de ecossistemas é
46 um uso.
- 47 • **Vazão de referência:** foi considerado importante que a vazão de referência seja
48 estabelecida a partir da curva de permanência, porque este critério pressupõe
49 considerar o risco de não atendimento da demanda em função da disponibilidade
50 hídrica. Por exemplo, a vazão de referência Q_{90} indica que, em média, durante 10% do
51 tempo, a qualidade (para alguns parâmetros) do corpo hídrico está em desacordo com
52 a qualidade requerida para os usos pretendidos; assim pode-se ver que o risco de não
53 atendimento depende do uso estabelecido. Foi sugerido considerar que, no caso de
54 enquadramento, o não atendimento ao uso, em um percentual de tempo, não
55 constituiria violação do enquadramento. Foi também considerado prever que a vazão
56 de referência, para efeitos de enquadramento, não precisaria, necessariamente, ser
57 igual à vazão de referência para outorga.
- 58 • **Atendimento da meta:** foi discutido o que seria atender a meta e qual a forma de
59 medir o atendimento à meta. Foi considerado importante estipular a meta através da
60 concentração dos parâmetros e não considerar a classe como meta. A forma como
61 consta a definição de enquadramento na Resolução Conama 357/05 pode induzir a
62 utilização da classe como meta. Quando o corpo hídrico estiver degradado, cabe
63 estabelecer metas progressivas. A lógica da gestão dos recursos hídricos é garantir o
64 uso – quantidade e qualidade, e, por conseguinte, o enquadramento é um
65 instrumento para garantir a disponibilidade a partir do uso. A sequência correta é
66 definir o uso e partir daí definir a classe. Foi considerado importante que se tenha em
67 mente esta lógica ao realizar o enquadramento. Neste ponto foi novamente levantada
68 a importância de se trabalhar na curva de permanência.

69 • **Corpo hídrico não degradado:** foi considerado importante estabelecer uma forma de
70 medir, ao longo do tempo, que o corpo hídrico não degradado por ocasião do
71 enquadramento esteja mantendo esta condição de qualidade.

72 Neste ponto das discussões, o Sr. Jorge Rocco citou ser importante trabalhar com uma
73 matriz onde estejam relacionados os usos e impactos decorrentes. A Prof.^a Monica Porto
74 disse que tem preparada uma apresentação em powerpoint, que usa em suas aulas, e que
75 vai disponibilizá-la aos membros do GT através de seu Coordenador. As discussões
76 prosseguiram, e foram levantados mais alguns pontos considerados importantes para o
77 trabalho do Grupo, resumidos a seguir:

78 • **Enquadramento pode ser revisto:** foi lembrado que aspectos como mudanças de
79 tecnologia com impacto na viabilidade técnica dos tratamentos da água ou melhoria
80 na economia com reflexos na capacidade de investimento, podem provocar alteração
81 no prazo de atingimento da meta.

82 Neste ponto, a Sra. Ana Lucia citou o caso dos municípios de Itu e Sorocaba, onde, embora
83 os lançamentos dos efluentes sanitários atendam ao Decreto Estadual 8468/76, com 80%
84 de remoção da carga poluidora, eles “detonam” o rio. A Prof.^a Monica lembrou a
85 importância de haver uma discussão conceitual do que é padrão de lançamento, da
86 avaliação do que representa, para a qualidade da água, 10% a mais em remoção de
87 poluição e quanto custa esta remoção. E acrescentou: isto é enquadramento. E disse
88 também da necessidade de trabalhar esses conceitos com os comitês de bacia. Foi
89 considerado importante o debate conceitual, no âmbito dos comitês de bacia, de que
90 enquadramento é o ponto de encontro da viabilidade técnica e econômica. No
91 prosseguimento das discussões do Grupo, a Sra. Nilcea lembrou a Deliberação CRH
92 146/12, (que aprova os critérios, os prazos e os procedimentos para a elaboração do Plano
93 de Bacia e do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos) estabelece que o PBH deve
94 estabelecer as diretrizes e critérios gerais orientativos para a efetivação do
95 enquadramento ou para a elaboração de Estudo de Fundamentação para proposta de
96 atualização do enquadramento, e que as metas e ações necessárias para a efetivação do
97 enquadramento devem integrar o PBH e o grupo elencou outros pontos importantes para
98 a discussão, resumidos abaixo:

99 • **Enquadramento junto com a revisão do Plano da Bacia:** foi considerado importante
100 que o Plano da Bacia contenha a definição dos usos atuais e futuros. Entretanto, sobre
101 a elaboração do enquadramento junto com o Plano, foi falado que o enquadramento
102 requer maturidade diferente, podendo, por isso, ser pensado separadamente. O grupo
103 considerou a possibilidade de o enquadramento se dar em etapas: uma etapa seria,
104 como fundamentação, o levantamento das matrizes de usos e impactos; outra etapa
105 seria a elaboração de bases técnicas, as simulações da qualidade da água. Foi citada a
106 importância da decisão política no enquadramento e que a viabilidade econômica
107 manifesta a decisão política. Foi sugerido avaliar o trabalho em etapas, considerando
108 primeiro os usos preponderantes atuais. Foi lembrada a importância de se fazer um

109 enquadramento realista, pois o enquadramento é a base da cobrança e do
110 licenciamento também; além disso, atingir o enquadramento é um tremendo incentivo
111 para se fazer mais.

- 112 • **Enquadramento de águas superficiais e de águas subterrâneas:** foi considerado
113 recomendável que o GT trate, no mesmo documento, porém em momentos
114 separados, do enquadramento das águas superficiais e subterrâneas. Esta
115 recomendação deve-se ao fato de a poluição hídrica superficial ser reversível, do
116 ponto de vista do corpo hídrico, pois se o lançamento for interrompido, ele se
117 recupera, o mesmo não ocorrendo nos corpos de água subterrânea. A dinâmica de
118 poluição é diferente e um não interfere no outro. Portanto, seria recomendável um
119 conjunto de critérios para águas superficiais e um conjunto de critérios para águas
120 subterrâneas.
- 121 • **Carga difusa:** foi sugerido trabalhar com curva de permanência de qualidade, que
122 possibilita incluir a carga difusa. Foi lembrado que no caso do PCJ, foi usada vazão de
123 referência $Q_{7,10}$, porque a lei fala em vazão de referência. Outra vantagem citada para
124 uso da curva de permanência é que a mesma reflete a operação de reservatórios, o
125 que não acontece no uso da $Q_{7,10}$, pois esta se refere a uma condição natural da bacia.
- 126 • **Plano de efetivação do enquadramento:** como definir que se chegou à meta? A
127 sugestão foi que, durante o ano de 2014, o Grupo trate de discutir a forma ideal para
128 que todos os comitês trabalhem sobre bases comuns relativas ao enquadramento e o
129 ano de 2015 seria para definir como se fazer o acompanhamento (monitoramento).
- 130 • **Definição dos parâmetros de enquadramento:** foi observado que os parâmetros
131 devem sair da matriz de impactos, ~~bacia por bacia~~. Foi dito que, na realidade, deveria
132 ser por trecho, mas que, para manter o bom senso, seria por bacia. Foi lembrado que a
133 Resolução Conama 357/05 permite que sejam estabelecidas metas por parâmetros,
134 entretanto, exige que todos os demais parâmetros estejam com concentração
135 compatível no enquadramento, e isto força a trabalhar em classe como meta.
- 136 • **Modelo matemático de simulação da qualidade da água:** a Prof.^a Monica resumiu
137 este item dizendo que o melhor modelo é aquele que você sabe usar. Disse que, a fase
138 da construção das bases técnicas admite simplificações, considerando importante
139 escolher os parâmetros pelo uso, definir cenários e aí detalhar a matriz de impactos,
140 depois buscar dados de monitoramento. Ela considera possível que a primeira
141 proposta de enquadramento seja feita com base em estimativa.

142 Dado o horário, o Coordenador pediu o encerramento da reunião. O Grupo ponderou e julgou
143 necessário que a próxima reunião, prevista para 03/02/2014, seja uma reunião de
144 aprofundamento dos pontos levantados hoje, não havendo, portanto, outro convidado a
145 palestrar. O Coordenador agradeceu a presença da Prof.^a Monica Porto, dizendo que a mesma
146 trouxe grande contribuição ao trabalho do Grupo. Ela se colocou disponível para participar de
147 outras reuniões. Nada mais havendo, a reunião foi encerrada. Ata elaborada por Vania Lucia
148 Rodrigues, aprovada na reunião do Grupo de Enquadramento de 17/03/2014.