

**CONSIDERAÇÕES SOBRE O PARECER DO PEDIDO DE VISTA DO
CONSELHEIRO LINDSLEY da SILVA RASCA RODRIGUES SOBRE O
ENQUADRAMENTO DOS RIOS DAS BACIAS PIRAPÓ, PARANAPANEMA 1 E 2**

1. INTRODUÇÃO

Todo o processo de enquadramento dos rios das bacias Pirapó e Paranapanema 1 e 2 seguiu as determinações das leis federal e estadual de recursos hídricos, bem como a Resolução nº 357 de 17 de março de 2005 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CONAMA, que trata da classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, a Resolução CNRH nº 91 de 5 de novembro de 2008, que trata sobre procedimentos gerais para enquadramento dos corpos de águas superficiais e subterrâneas, e a Resolução nº 145 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, CNRH, que estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas. Também foram consideradas a Resolução CNRH nº 140, de 21 de março de 2012, que trata de critérios gerais para outorga de lançamento de efluentes com fins de diluição em corpos de água superficiais. Cabe lembrar que o estado do Paraná é o único estado da federação que trata em conjunto os instrumentos do enquadramento e da outorga de uso de recursos hídricos. Nesse sentido de tratamento conjunto dos dois instrumentos, também foi considerada a Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes.

A elaboração do Plano de Bacia e do enquadramento se fez com ampla participação do Comitê da Bacia Pirapanema. Em uma primeira instância, todos os Relatórios que compõem o Plano e o enquadramento foram discutidos, revisados e posteriormente aprovados em 6 reuniões da Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano, CTPLAN, bem como em 2 reuniões do Comitê, ao longo de 14 meses. Lembramos que o relatório de enquadramento teve três versões, em função das contribuições da CTPLAN e da Plenária. A referida Câmara é composta das seguintes entidades:

- COORDENAÇÃO: Universidade Estadual de Maringá - UEM

- PODER PÚBLICO: Prefeitura Municipal de Paranavaí e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA
- USUÁRIOS: Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR e Cooperativa Agroindustrial Nova Produtiva
- SOCIEDADE CIVIL: Centro Universitário de Maringá - CESUMAR e Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR.

Por sua vez lembramos a abrangência da participação da sociedade no Comitê, composto, por sua vez, das seguintes entidades:

Setor Público:

- Prefeitura Municipal de Centenário do Sul
- Prefeitura Municipal de Lobato
- Prefeitura Municipal de Lupionópolis
- Prefeitura Municipal de Maringá
- Prefeitura Municipal de Nova Londrina
- Prefeitura Municipal de Paranacity
- Prefeitura Municipal de Paranavaí
- Prefeitura Municipal de Porecatu
- Prefeitura Municipal de Sarandi
- Prefeitura Municipal de Terra Rica
- DER
- EMATER
- IAP
- SEED
- SEMA
- INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ

Usuários de Recursos Hídricos:

- SANEPAR
- COCAMAR
- Lider Alimentos do Brasil Ltda
- Sítio São José Sindicato Rural
- COROL - Cooperativa Agroindustrial
- Cooperativa Agroindustrial Nova Produtiva
- Usina Alto Alegre S.A - Açúcar e Álcool
- CISMAE
- Usina Central do Paraná S.A
- COFERCATU
- Duke Energy

- Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda.
- CITRI - CM3 Cooperativa Agroindustrial
- COPAGRA - Coop. Agro. do Noroeste Paranaense

Sociedade Civil Organizada:

- UEM
- CESUMAR
- UNESPAR/FAFIPA
- ABRH
- CREA
- GAIA - Grupo Ambientalista Interdisciplinar de Apucarana
- Instituto Olhar Suficiente

O Artigo 15, em seu item XI estipula que é competência do membro do Comitê discutir, previamente, com o segmento que representa, os assuntos que irá apreciar e dar ciência das deliberações do Comitê.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O PARECER DO CONSELHEIRO

O Instituto das Águas do Paraná, em suas atribuições de Agência de Bacia e Secretaria Executiva dos Comitês de Bacia apresenta abaixo suas considerações a respeito do parecer apresentado pelo conselheiro Rasca Rodrigues.

2.1 Sobre o uso múltiplo de recursos hídricos, salientamos que todas as classes para águas doces permitem o uso múltiplo, inclusive a classe 4. O próprio conselheiro cita a navegação, a harmonia paisagística e o lançamento de efluentes como usos admissíveis na Classe 4.

2.2 O processo de enquadramento efetuado pela então SUREHMA foi realizado apenas com base na Resolução CONAMA nº 20 de 1986. Não existiam outros diplomas legais dando diretrizes sobre o processo de enquadramento. Lembramos também que não havia cadastros sobre usuários para outorga, que foi somente iniciada em abril de 1990. As regras de enquadramento seguidas: mananciais de abastecimento público em rios de área de bacia menor de 50 km² como Classe 1; rios onde se conhecia a má qualidade da água como Classe 3.

Todos os demais cursos de água foram, por absoluta falta de informações disponíveis, enquadrados como Classe 2, mesmo porque a Resolução n° 20 CONAMA previa que cursos d'água não enquadrados, seriam automaticamente considerados como classe 2. Cabe lembrar que na época, apesar de adotar um processo simplificado, o estado do Paraná foi pioneiro no enquadramento de todos os rios do estado. Concordamos com o Conselheiro que a qualidade da água foi se deteriorando ao longo dos anos por uma grande falta de vontade política e da sociedade em priorizar investimentos na área de saneamento ambiental, sendo que o reenquadramento teve que levar em consideração a realidade da má qualidade dos rios da bacia.

Isto posto não faz sentido comparar o enquadramento da década de 90 com a atual proposta, que considera atual a pressão sobre os recursos hídricos e sua qualidade e uso do solo.

2.3 Os estudos que levaram ao reenquadramento proposto levaram em consideração a qualidade atual dos corpos d'água com base em dados do AGUASPARANÁ e da ANA, os usos atuais e futuros dos corpos d'água (vide Quadro 4.1 do Produto 5) e uma vazão de referência extremamente exigente, definida pelo Comitê igual a Q95, o que significa que a qualidade da água deve ser melhor ou igual à qualidade estabelecida na Classe enquadrada em 95% do tempo.

Ressaltamos que a Classe 3 permite os seguintes usos: abastecimento para consumo humano após tratamento convencional, irrigação de culturas, pesca amadora, recreação de contato secundário e dessedentação de animais. **A Classe 4 não significa "rio morto"** pois a mesma exige Oxigênio Dissolvido superior a 2mg/L. Como a Resolução 357/CONAMA não estipula limite máximo para DBO, ou seja a DBO do rio pode ser qualquer valor acima de 10mg/L, podendo, em casos específicos, atingir 70 mg/L, o Comitê sabiamente estipulou limites para o DBO na Classe 4 de 20 mg/L até 2022 e de 15 mg/L até 2030. Se trechos de rios foram reenquadrados como Classe 4, é porque a DBO estava bem acima desse valores, vide por exemplo a tabela abaixo. Note-se também que apenas

trechos de rios, com pouca disponibilidade hídrica, foram enquadrados como Classe 4 mas a jusante destes trechos a classe aprovada passa a ser Classe 3 ou Classe 2.

A tabela abaixo exemplifica as concentrações calculadas para alguns trechos de rios que resultaram maiores que 10 mg/L (limite da Classe 3).

DBO calculada para o ano de 2030

Rio	Trecho	Concentração DBO (mg/L)	Concentração DBO pelo enquad. (mg/L)
Afl. Ribeirão das Antas	AF_ANT	89,50	15,0
Afl. Córrego Veadinho	AF_VEA	32,60	15,0
Afl. Rib. Juruna	AF_JUR1	32,30	15,0
Rio Bandeirante do Norte	BAN-III	56,40	15,0
Rio Bandeirante do Norte	BAN-VII	40,70	15,0
Rib. do Campinho	CMT-II	43,20	15,0
Rib. da Mangueira	MNG-II	83,10	15,0
Rib. Maringá	MRG-II	60,2	15,0
Córr. Guandiana	GND-I	23,50	15,0
Rib. do Caxangá	CAX-I	44,0	15,0
Córr. Coruja	COR	22,40	15,0
Afl. Córr. Guandiana	AF_GND	85,10	15,0
Rib. do Capim	CAP-IV	30,6	15,0
Rib. do Pito	PIT	22,50	15,0

2.4 A observação do conselheiro a respeito dos trechos de rios enquadrados como classe 3 ou 4, aprovados pelo Comitê, não condiz com a real situação. Mostra-se na tabela abaixo a real extensão dos rios da bacia em cada classe. A extensão de cursos d'água na bacia é de 12.209 Km, com a distribuição por classes apresentada na tabela abaixo.

Distribuição dos trechos de rios por classe

enquadramento	2022 (km)	2030 (km)	% do total em 2022	% do total em 2030
Classe especial	-	3,65	-	0,03
Classe 1	85	112	0,70	0,92
Classe 2 - Relacionados	670	1242	5,49	10,17

Classe 2 - Corpos d'água não citados	10.126	10.099,35	82,93	82,72
Classe 3	768	431	6,29	3,53
Classe 4	560	321	4,59	2,63
Total	12.209	12.209	100	100

Note-se que ao contrário do que afirma o Conselheiro, os rios que permanecem Classe 4, com DBO não superior a 15 mg/L, não constituem de forma alguma "a maioria dos trechos".

2.5 Não é verdadeira a afirmação de que após o lançamento de efluentes de ETEs os trechos de rios tenham sido todos classificados como Classe 4. A tabela abaixo mostra trechos de rios abaixo de ETEs que **não são Classe 4**.

Trechos a jusante de ETEs e sua classificação

rio	trecho	ETE	Classe
Rib do Capim	CAP-IV	Florestópolis	3
Rib do Capim	CAP-V	Us. Central Paraná	3
Rib do Capim	CAP-VII-A	Porecatu	3
Rib. Centenário	CENT - IV-A	Centenário do Sul	3
Rib. das Antas	ANT-III	Cafeara	2
Rib. Sto. Inácio	INA - III	BR Frango Alimentos	3
Rib. Sto. Inácio	INA-IV	Cambará	2
Rib. Sta. Inês	INE-II	Santa Inês	2
Pirapó	PIR-X	Gelita do Brasil	2
Pirapó	PIR-XXI	Itaguajé	2
Córr. Colorado	COL-II	Flórida	2
Rib. Jaboticabal	JBT-II	Astorga	2
Rib. São José	SJS-II	Jaguapitã	3
Rib. do Inventor	INV-III	Munhoz de Melo	2
Rib. Diamante do Norte	DIM-II-A	Diamante do Norte	2
Rib. do Tigre	TIG-II	Tigre	3

2.6 Os lançamentos industriais ou domésticos, após tratamento dos mesmos, licenciados pelo IAP e outorgados pelo AGUASPARANÁ, bem como os fluxos de poluição difusa urbana, lançados em rios de baixa vazão, podem levar a concentrações em alguns trechos acima de 10 mg/L. Isso se

dá evidentemente em função da realidade física daquele trecho (baixas vazões) e de limitações técnico econômicas que infelizmente existem. As eficiências de tratamento de efluentes domésticos e industriais adotadas nas simulações matemáticas foram da ordem de 85%. Eficiências superiores não foram previstas, função dos altos custos que fogem à realidade das companhias municipais e estadual de saneamento e também das indústrias. O surgimento de novas tecnologias de tratamento com menor custo de implantação e operação poderá propiciar classes mais restritivas na futura revisão do enquadramento, como aliás, prevê a Resolução aprovada pelo Comitê de Bacia.

2.7 Um dos princípios básicos que os estudos consideraram foram metas progressivas, como facilmente se pode observar no enquadramento por classes nos dois horizontes do projeto de enquadramento. Ao contrário do que o Conselheiro cita, não existe nenhuma Legislação Estadual com nº 51 que trate de metas progressivas para o saneamento ambiental. Existe a Resolução SEMA nº21/2009, mas trata de critérios para o licenciamento do saneamento de acordo com o porte dos empreendimentos. Desta maneira, entendemos que não há nenhuma interferência desta resolução com os Planos de Bacias e seu enquadramento.

Metas progressivas constam de legislação federal, como a própria Resolução CONAMA nº 357/2005, Portaria SUDERHSA nº 19/2007 e Resolução CNRH nº 91/2008. Cabe citar também que várias das outorgas de efluentes na bacia Piraponema já são emitidas com metas progressivas.

2.8 Ao contrário do que cita o parecer do conselheiro, **o Paraná está na dianteira, e não da contramão de estudos de enquadramento.** Em outros estados o enquadramento é feito em longos trechos de rios, ou até em rios como um todo, o que "maquia" a situação de má qualidade de vários trechos intermediários. Nos estudos de enquadramento no estado do Paraná, fez-se questão de se estudar pequenos trechos de rios (295 trechos no Piraponema), especialmente em áreas urbanas e suas cercanias, não permitindo que a poluição hídrica fosse "varrida para debaixo do tapete".

2.9 No item 5 de seu parecer, o conselheiro questiona as metodologias utilizadas no enquadramento. Reiteramos que seguimos rigorosamente o estipulado na Resolução CNRH nº 91/2008, o que prova uma leitura detalhada dos relatórios disponíveis no site do Comitê.

2.10 Com relação ao questionamento sobre a participação do IAP, lembramos que o mesmo tem assento no Comitê e participou das discussões.

O conselheiro cita uma Legislação Estadual com nº 51 que trata de metas progressivas para o saneamento ambiental, a qual não foi localizada. O que se tem é a Resolução SEMA nº21/2009, que trata de critérios para o licenciamento do saneamento de acordo com o porte dos empreendimentos. Desta maneira, entendemos que não há nenhuma interferência desta resolução com os Planos de Bacias, seu enquadramento e não tira a credibilidade dos estudos.

Lembramos que existe um sistema que integra os procedimentos de licenciamento e outorga de efluentes entre o IAP e o AGUASPARANÁ.

2.11 O termo "audiência pública", não obstante constar do Regimento do Comitê, não se aplica a planos de bacia ou estudos de enquadramento nos termos da legislação federal. Audiências Públicas são uma característica da área ambiental, e definida por documentos legais próprios. Reza a Resolução CNRH nº 91/2008 em seu artigo 3º a realização de consulta pública no processo de elaboração da proposta de enquadramento. Consideramos que foi realizada uma Consulta na cidade de Maringá, quando foi apresentado a minuta de enquadramento com a participação do poder público, usuários e sociedade civil.

2.12 O conselheiro, no item 8 de seu parecer cita a "Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", em especial o Objetivo 6 (assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos) em seu sub-item 6.3, que reza:

*"Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, **reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas** e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente".* Esta meta será efetivamente alcançada pela bacia Piraponema dentro do enquadramento aprovado, conforme o Plano de Efetivação.

2.13 O conselheiro cita a questão do reuso de efluentes. O AGUASPARANÁ concorda plenamente com a implantação de reuso de efluentes. A Resolução CNRH nº 54/2005 especifica em seu artigo 3º, parágrafo 2º que as diretrizes, critérios, parâmetros específicos para as modalidades de reuso serão definidas pelos Órgãos competentes. No artigo 4º estabelece que os Órgãos integrantes do Sistema Nacional de Recursos Hídricos devem estabelecer instrumentos regulatórios e de incentivo para as diversas modalidades de reuso. Não obstante, o reuso de efluentes poderá ser um instrumento para redução de cargas, podendo ser utilizado dentro do rol das ações para se atingir metas progressivas.

2.14 Plano de Efetivação para o Enquadramento: o conselheiro não cita as obras e ações planejadas para a efetivação do enquadramento aprovado pelo Comitê. Em termos de obras em saneamento básico, serão atendidos 22 municípios das bacias, com 26 obras de rede de coleta e tratamento de efluentes, com um custo abaixo estimado:

- ✓ Esgotamento sanitário na área urbana: 695 milhões de reais;
- ✓ Fossas sépticas na área rural: 10 milhões de reais;
- ✓ Redução de cargas industriais, com meta de redução de 20.300kg de DBO.
 - 1 bilhão de reais (Cenário Tendencial x Cenário Proposto)
- ✓ Total do Plano de Efetivação do Enquadramento, no que se refere a obras:
 - 1,7 bilhões de reais

O Plano de Efetivação vai além da execução de obras. Também contempla várias ações não estruturais, das quais citamos algumas delas.

Na área de Conservação Ambiental a meta é proporcionar a recuperação de 50% da área total de APPs, nascentes e áreas degradadas, priorizando as unidades de conservação, os mananciais de abastecimento público e as áreas de recarga do Aquífero Caiuá. Também objetiva fortalecer metade das unidades de conservação e propor ações para conter os processos erosivos e o assoreamento, principalmente nas áreas de afloramento do Aquífero Caiuá.

Para a Rede de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais foram estabelecidas as seguintes prioridades:

- Prioridade 1 (até 2018) – Monitoramento destinado a avaliar a qualidade de água para utilização no sistema de abastecimento público;
- Prioridade 2 (até 2022) – Monitoramento destinado a identificar o impacto da ocupação urbana;
- Prioridade 3 (até 2030) – Monitoramento destinado a identificar impactos em Unidades de Conservação e Áreas Indígenas e nos pontos exutórios de cada limite entre AEGs da bacia.

No que diz respeito a Educação Ambiental e Comunicação Social prevê-se que até o ano de 2018 50% dos professores da rede de ensino fundamental sejam treinados para aplicação de programas de educação ambiental; até 2022 80% dos professores da rede de ensino fundamental sejam treinados para aplicação de programas de educação ambiental e 100% dos professores treinados até 2030.

Em relação à redução de Cargas de Origem Difusa é recomendado que sejam adotadas boas práticas no manejo de fertilizantes agrícolas, que devem contribuir para uma redução de pelo menos 20% da carga difusa remanescente de Fósforo Total estimada para o horizonte de planejamento nas áreas destinadas ao uso agrícola.

Deverá ser desenvolvido estudo sobre recuperação de áreas degradadas em APPs de forma a proporcionar a recuperação de 50% da área total de APPs, nascentes e outras áreas degradadas, priorizando as unidades de

conservação, os mananciais de abastecimento público e as áreas de recarga do Aquífero Caiuá.

O resumo dos investimentos em ações não estruturais estão abaixo resumidos:

Investimentos do Programa de Efetivação do Enquadramento

Programas	Investimentos Totais (R\$)
Estudos para Ampliação da Disponibilidade Hídrica	2.839.000,00
Programa para Redução de Perdas e Desperdícios de Água	43.884.518,04
Estudos para Uso Adequado de Irrigação de menor consumo	872.441,15
Programa de Redução de Cargas Poluentes	1.734.573.320,64
Estudo para Redução das Cargas Orgânicas Provenientes da Pecuária	678.511,70
Estudos de Conservação Ambiental	2.076.503,04
Estudos para Gerenciamento e Controle da Ocupação em Áreas Inundáveis	1.348.389,18
Programa de Complementação da Rede de Monitoramento Hidroclimatológico	2.994.460,00
Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais	3.766.000,00
Estudo de Monitoramento Quanti-Qualitativo das Águas Subterrâneas	1.159.047,10
Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social	29.489.439,00
Programa de Fortalecimento Institucional do ÁGUASPARANÁ	49.280.000,00
Total de Investimentos	1.872.961.629,85

2.13 Por fim o conselheiro cita o Atlas de Esgotos publicado pela Agência Nacional de Águas, ANA. Destaca-se que, na Região Sul, o estado do Paraná, é o melhor dos três estados em termos de índice de cobertura, tanto de coleta como de tratamento, como mostra a tabela abaixo.

Estado	Parcela Coletada em rel à pop. (%)	Parcela tratada em rel à pop (%)
Paraná	65	64
Rio Grande do Sul	54	26
Santa Catarina	33	24

Ainda segundo o Atlas da ANA, o Paraná supera todos os outros estados da federação em termos de parcela de esgotos tratados em relação à população, igualando-se a São Paulo que tem o mesmo percentual de 64% de esgotos tratados.

3. CONCLUSÃO

Solicitamos aos senhores conselheiros uma leitura atenta do parecer do conselheiro Rasca Rodrigues e das presentes considerações. Acreditamos que foi realizado um estudo técnico bastante profundo, minuciosamente discutido pela Câmara Técnica e pela plenária do Comitê. O enquadramento foi aprovado por unanimidade pelo Comitê e deve ser respaldado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, pelo que pedimos a aprovação deste enquadramento.

Curitiba, 21 de novembro de 2017

Everton Luiz da Costa Souza

Enéas Souza Machado

Olga R. R. Polatti

João Lech Samek