

Processo de Enquadramento de Águas Superficiais

Material Informativo

O que é Enquadramento de Águas Superficiais?

A lei nacional que trata das águas, bem como a mineira, indica algumas formas de controle do uso das águas, buscando garantir a quantidade e a qualidade necessárias para que esses usos ocorram de forma adequada e mais harmônica.

O instrumento definido na lei que estabelece padrões de qualidade das águas é chamado de **Enquadramento**. A mesma legislação estabelece que esses padrões devem ser definidos com a participação da sociedade da bacia, acompanhada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica, que é instância de representação dessa sociedade nos assuntos relativos aos recursos hídricos na sua região de abrangência.

A lei também define os padrões de qualidade das águas conforme os usos a que são destinadas. Ao todo, cinco padrões foram definidos para as águas superficiais, variando da Classe Especial até a Classe 4.

A Figura 1 mostra a relação da qualidade das águas com as cinco Classes definidas. Assim, a Classe Especial se refere a águas de excelente qualidade destinada a usos mais exigentes; já a Classe 4, ao contrário, indica águas de qualidade ruim destinadas a usos menos exigentes.

Figura 1 - Classes de qualidade de água














Fonte: site ANA – RNQA.

O Quadro 1 mostra quais usos podem ocorrer em cada uma das cinco Classes definidas. É importante entender que águas de qualidade melhor, por exemplo, a Classe 1, podem ser utilizadas para usos menos exigentes, como a recreação de contato primário (nadar), mas que o inverso não pode ocorrer: em águas de menor qualidade, por exemplo, a Classe 4, onde é permitida a navegação, não se pode nadar já que esse uso é compatível com a Classe 2.

Uma forma de guiar o leitor para a compreensão do Quadro 1, é olhando da direita para esquerda, por exemplo: a partir da coluna de Classe 2, o padrão de qualidade permite que todos os usos das colunas posicionadas à sua direita (Classes 3 e 4) ocorram; ao contrário das colunas que estão posicionadas à sua esquerda (Classes Especial e 1).

Quadro 1 - Classes de enquadramento

USOS DAS ÁGUAS DOÇES	ESPECIAL	1	2	3	4
Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas 	Classe mandatória em Unidades de Conservação de Proteção Integral				
Proteção das comunidades aquáticas 					
Recreação de contato primário 					
Aquicultura 					
Abastecimento para consumo humano 	Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento convencional ou avançado	
Recreação de contato secundário 					
Pesca 					
Irrigação 		Hortaliças consumidas cruas e frutas que se desenvolveram rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película	Hortaliças, frutíferas, parques, jardins, campos de esporte e lazer	Culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras	
Dessedentação de animais 					
Navegação 					
Harmonia paisagística 					

Fonte: adaptado de ANA – RNQA.

Outra forma de entender a relação entre Classes e usos da água é através do Quadro 2:

Quadro 2 - Classes e usos da água

Classe	Usos da Água Compatíveis
Especial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ abastecimento para consumo humano, com desinfecção ✓ preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas ✓ preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral
Classe 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado ✓ proteção das comunidades aquáticas ✓ recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho ✓ irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película ✓ proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas
Classe 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ✓ proteção das comunidades aquáticas ✓ recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho ✓ irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto ✓ aquicultura e à atividade de pesca
Classe 3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado ✓ irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras ✓ pesca amadora ✓ recreação de contato secundário ✓ dessedentação de animais
Classe 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ navegação ✓ harmonia paisagística

Por fim, vale comentar que o Enquadramento deve ocorrer por curso de água (córrego, ribeirão ou rio) ou seus trechos.

Como será realizado o Enquadramento das Águas Superficiais na Bacia do Jequitai-Pacuí?

O Enquadramento das águas superficiais da bacia dos rios Jequitai-Pacuí está sendo elaborado, neste momento, com a atuação direta do Comitê de Bacia Hidrográfica (SF6).

Inicialmente, foram realizados estudos técnicos que mostraram a situação atual das águas da bacia (diagnóstico), bem como as projeções futuras sobre a situação dessas águas (prognóstico). Esses estudos constituem a base de conhecimento técnico necessário para definir o Enquadramento.

Respeitando as leis específicas sobre águas, o Enquadramento precisa ter ampla participação da sociedade da bacia na definição dos padrões de qualidade. Uma dessas ferramentas participativas são as Oficinas de Manifestação de Interesse. Nessas Oficinas, a sociedade é chamada a participar na definição da qualidade dos recursos hídricos da bacia para os seus cursos de água.

A participação nessas Oficinas é aberta à sociedade e o material ora disponibilizado serve para informar aos participantes, questões importantes a se considerar ao se definir os padrões de qualidade. Esse conhecimento prévio é importante porque ao se optar por determinado padrão de qualidade de água em algum trecho de curso de água, também se está definindo o que deverá ser realizado para que seja alcançada ou mantida essa qualidade. Essas ações representam custos que serão arcados pela sociedade.

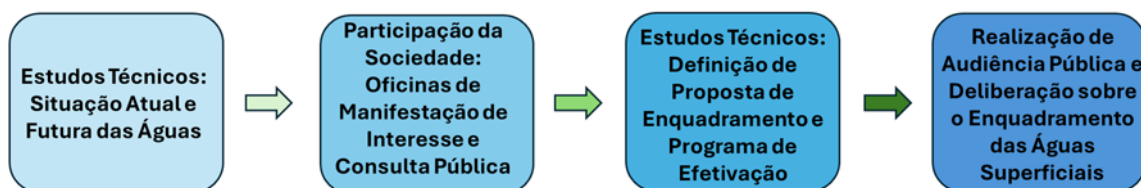
Após as Oficinas, será realizado estudo técnico para transformar as manifestações da sociedade em proposta de Enquadramento, na forma em que a lei exige.

Essa proposta será, então, apresentada ao Comitê de bacia que irá deliberar sobre ela, aceitando-a ou apontando ajustes necessários. Por fim, haverá uma fase de estudos técnicos nos quais serão definidas as ações e os custos necessários para alcançar o Enquadramento, fase chamada de Programa de Efetivação.

Ao final desse processo todo, em uma Audiência Pública, o Comitê irá deliberar pela proposta final de Enquadramento, a ser encaminhada aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e Meio Ambiente.

A Figura 2 abaixo mostra de forma simplificada as etapas do Enquadramento das águas superficiais a serem adotadas para a bacia do Jequitai-Pacuí.

Figura 2 - Etapas do Enquadramento das águas superficiais

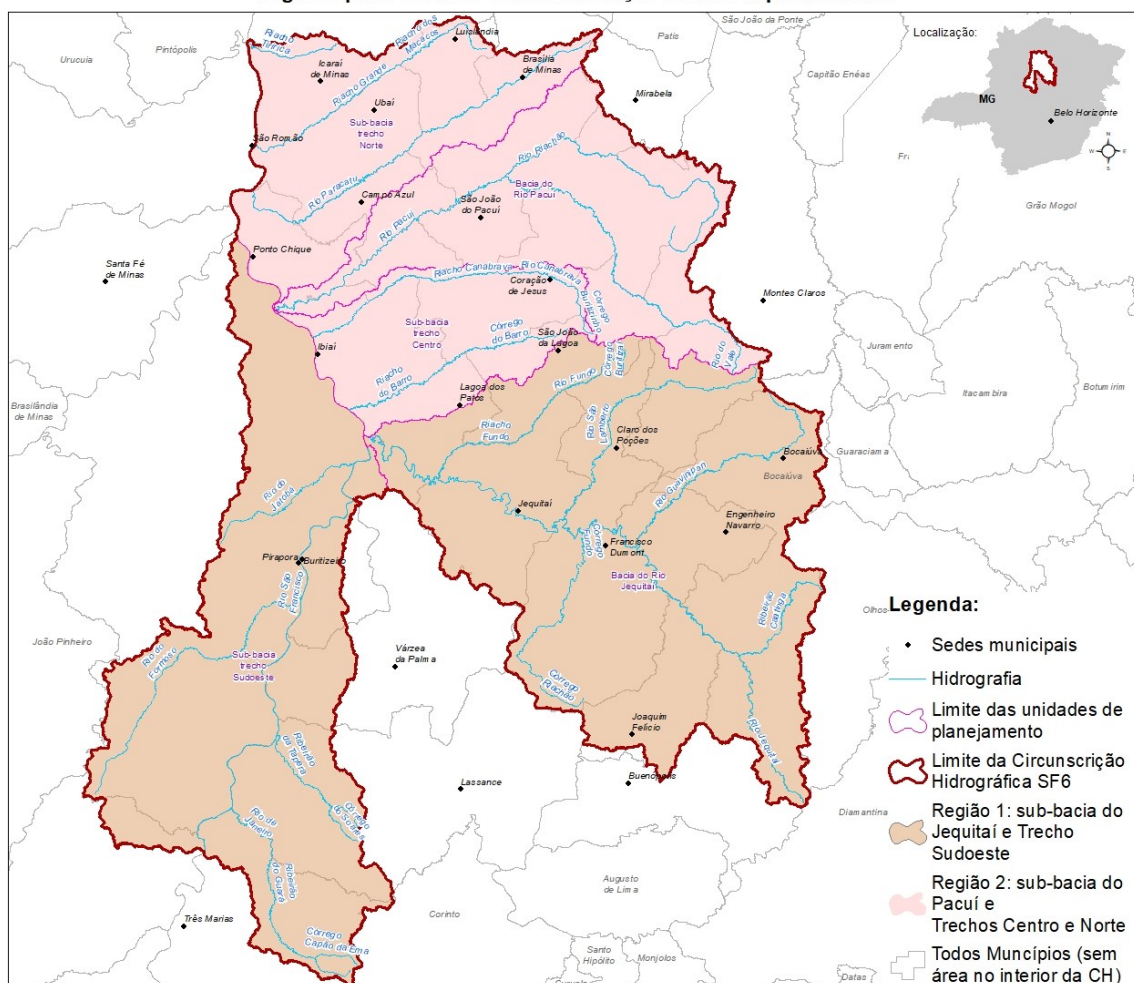


As Oficinas de Manifestação de Interesse da Sociedade

Serão realizadas duas Oficinas para a manifestação da sociedade com relação à qualidade das águas na bacia dos rios Jequitai e Pacuí. Uma destinada aos cursos de água localizados nas sub-bacias do Jequitai e Trecho Sudoeste (região 1) e outra para as sub-bacias do Pacuí e Trechos Centro e Norte (região 2). Ocorrerão entre os dias 17 e 18 de junho de 2024, através de vídeo conferência, buscando possibilitar uma maior participação da sociedade.

Oficina 1	Região 1: Sub-bacias do Jequitai e Trecho Sudoeste	Dia: 17 de junho
Oficina 2	Região 2: Sub-bacias do Pacuí, Trechos Centro e Norte	Dia: 18 de junho

Regiões para Oficinas de Manifestação sobre Enquadramento



Para auxiliar os participantes na escolha dos padrões de qualidade (Classes) para cada curso de água, a equipe técnica disponibiliza material informativo, contendo mapas relacionados às águas da bacia, formulários de inscrição e de manifestação de interesse.

A relação de cursos de água (e seus trechos) adotada partiu da que foi utilizada no Plano Diretor elaborado em 2010. Nele foram propostos 58 trechos, sendo incluídos mais 3 trechos onde ocorrem captações de água para abastecimento, lançamento de esgotos sanitárias das cidades ou áreas de interesse para a conservação ambiental.

O formulário de manifestação é o instrumento principal para a definição das Classes de uso escolhidas por cada participante, para cada curso de água. Esse formulário será disponibilizado em breve e poderá ser preenchido pelo participante antes dos eventos, caso se sinta em condições de se manifestar com base nesse material informativo, sem a necessidade de participar ou assistir às Oficinas.

No entanto, entende-se que a participação nas Oficinas será um momento de especial troca de conhecimentos entre os participantes, cada um trazendo sua experiência e suas vivências na bacia hidrográfica. Assim, o preenchimento do formulário ocorrerá, também, durante as Oficinas, após a equipe técnica fazer apresentação do material informativo disponibilizado. Haverá momento específico na Oficina para essa atividade, sob orientação da equipe organizadora.

O preenchimento do formulário também poderá ser feito após a Oficina, e deverá ser enviado até uma semana após o evento.

É importante ressaltar que cada participante poderá escolher somente uma Classe de uso para cada trecho, não sendo obrigatória a manifestação para todos os trechos. As manifestações são espontâneas e não obrigatórias.

Cada evento dará ênfase aos cursos de água abrangidos pela respectiva região, mas o participante pode se manifestar para os demais trechos integrantes da outra região (no evento específico dessa região ou mediante envio do formulário digital), desde que não haja repetição de manifestação em um mesmo trecho (por exemplo, ao participar nos dois eventos, se manifestando de forma repetida no mesmo trecho).

Assim, as manifestações serão individuais, limitadas a um máximo de uma manifestação de Classe por trecho da rede hidrográfica, por participante, não sendo limitada a quantidade de trechos.

No caso do participante se manifestar diretamente no evento, sem o preenchimento do formulário, deve se identificar e abrir mão de indicar Classe via formulário para o trecho já manifestado.

Espera-se que as manifestações ocorram durante as Oficinas, mas os formulários ficarão disponíveis e abertos para preenchimento desde uma semana antes do evento,

até uma semana depois, para permitir a participação ou manifestação de pessoas que não conseguirem participar dos eventos.

O tempo previsto para duração de cada Oficina é de 3 horas:

Quadro 3 - Etapas das Oficinas

Etapas	Tempo (minutos)
Abertura	15
Informações sobre o funcionamento da Oficina	15
Apresentação do material informativo	45
Rodada de manifestação: chamada por curso d'água e trechos	80
Rodada de manifestação de trechos específicos, não previsto na proposta inicial	20
Encerramento da Oficina	5

A rodada de manifestações será realizada através de “chamada” para cada curso de água ou trecho de interesse. Essa “chamada” será nominal e baseada na lista de presenças. Os participantes que escolherem se manifestar diretamente através do formulário, não participarão das manifestações orais. Após essa rodada inicial haverá possibilidade de manifestações para outros trechos de interesse mais específicos, que não estavam entre os inicialmente considerados.

De acordo com as etapas previstas no Quadro 3, a segunda rodada de manifestações ocorrerão por manifestação espontânea dos interessados, podendo os demais participantes se manifestar ou não, conforme a lista de presenças.

Ao final do processo não serão contabilizadas as manifestações (tanto aquelas ocorridas durante as Oficinas, quanto aquelas obtidas através dos formulários).

Situação Atual (proposta de Enquadramento 2010)

O Plano Diretor das Bacias Hidrográficas dos rios Jequitaiá, Pacuí e Trechos do rio São Francisco (SF6), elaborado em 2010, apresentou proposta inicial de enquadramento, considerando as principais atividades econômicas e atrações turísticas. Essa proposta resultou em 26 sub-bacias e 58 trechos, não incluindo a calha do São Francisco.

Conforme a proposta, a Classe 2 predominou na maioria dos cursos de água e trechos (46% do total), podendo ser visualizada no quadro a seguir e no mapa que integra o material disponibilizado.

Sub-bacia	Trechos/Classes					
Rio de Janeiro	1					
Ribeirão do Atoleiro	2					
Rio do Formoso	3					
Rio Jatobá	4					
Rio Jequitaiá – Leito Principal	5	6				
Ribeirão Caatinga	7					
Rio Embaiassaia	8	9	10	11		
Rio Guavinipã	12	13	14	15	16	17
Córrego do Barreiro	18					
Córrego Fundo	19	20	21	22		
Rio São Lamberto	23	24	25			
Rio Fundo	26	27	28			
Riacho do Barro	29	30	31	32	33	34
Riacho da Extrema	35	36				
Rio Canabrava	37					
Rio Pacuí – Leito Principal	38	39	40			
Córrego do Tamboril	41					
Córrego Tamborilzinho	42					
Córrego Buritizinho	43					
Córrego Faveira	44					
Rio Riachão	45	46	47	48		
Córrego do Sumidouro	49					
Riacho das Tabocas	50					
Córrego Água Azul	51					
Córrego São Gregório	52	53	54			
Riacho Grande	55	56	57	58		

Convenção: cor/classe	Especial	Classe 1	Classe 2			
-----------------------	----------	----------	----------	--	--	--

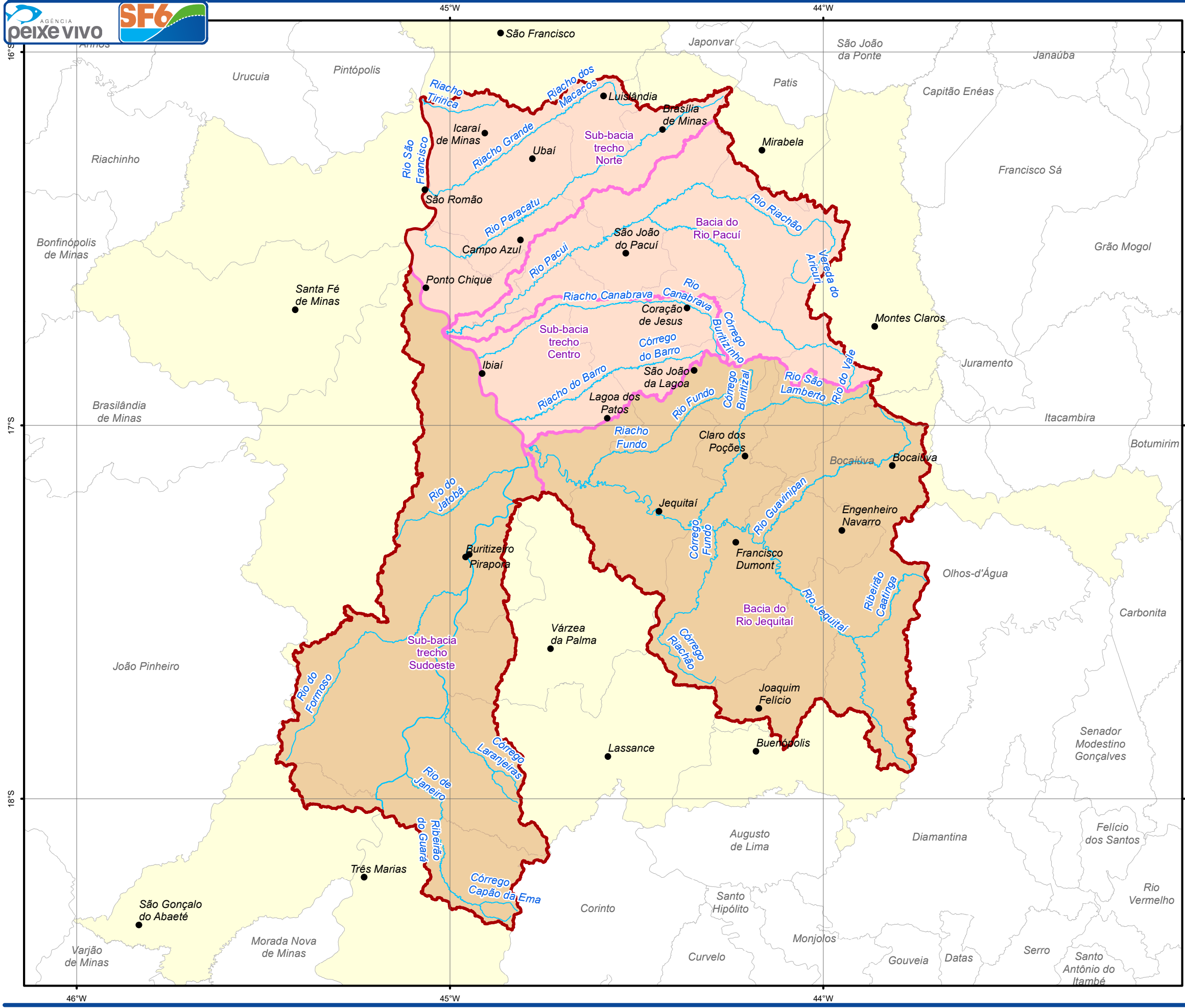
A esses trechos, foram incluídos outros onde ocorrem captações para abastecimento público de água, lançamentos de esgotos sanitários das cidades e áreas de interesse para a conservação ambiental.

Legislação Relacionada às Águas e ao Enquadramento

As principais leis, resoluções e deliberações sobre águas e Enquadramento são apresentadas no quadro a seguir, tanto federais, quanto estaduais.

Instrumento	Ano	Objeto
Federais		
Lei nº 9.433	1997	instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos
Resolução CONAMA nº 274	2000	definiu os critérios de balneabilidade em águas brasileiras
Resolução CONAMA nº 357	2005	dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes
Resolução CONAMA nº 396	2008	dispõe especificamente sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas, incluindo prevenção e controle da poluição
Resolução CNRH nº 91	2008	dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos, complementando alguns dispositivos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005
Resolução CONAMA nº 430	2011	dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementando e alterando artigos (24 a 37) a Resolução CONAMA nº 357/2005
Resolução CNRH nº 141	2012	estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, em rios intermitentes e efêmeros
Resolução CNRH nº 181	2016	aprovou as prioridades, ações e metas do Plano Nacional de Recursos Hídricos para 2016-2020
Estaduais		
Lei nº 13.199	1999	dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos
Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01	2008	dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes; trata-se de uma adaptação da Resolução CONAMA nº 357/2005 às condições de Minas Gerais
Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 06	2017	dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento de corpos de água superficiais
Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 07	2022	alterou a Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH-MG nº 06/2017, no que se refere ao seu Art. 14
Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08	2022	dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Assim, revogou a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008

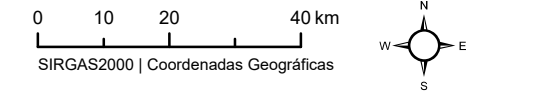
Da legislação apresentada merecem destaque as Resoluções CONAMA nº 357/2005 e CNRH nº 91/2008 e a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022.



Mapa - Regiões para Oficinas de Manifestações sobre Enquadramento



- Legenda:**
- Sedes municipais
 - Hidrografia
 - Limite das unidades de planejamento
 - Limite da Circunscrição Hidrográfica
 - Região 1: sub-bacia do Jequitai e Trecho Sudoeste
 - Região 2: sub-bacia do Pacuí e Trechos Centro e Norte
 - Municípios sem área no interior da CH
 - Municípios com área no interior da CH



Fontes: IDE-SISEMA (2023); FJP (2023); SIGA-SF (2023).