

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Instituto de Geociências
Programa de Pós-Graduação em Geografia

Tarcisio Tadeu Nunes Junior

**AS MÚLTIPLAS TERRITORIALIDADES DO PLANEJAMENTO E
GESTÃO DAS ÁGUAS:
OLHARES CRUZADOS ENTRE AS REGIÕES
METROPOLITANAS DE BELO HORIZONTE E PARIS**

Belo Horizonte
2013

Tarcisio Tadeu Nunes Junior

AS MÚLTIPLAS TERRITORIALIDADES DO PLANEJAMENTO E
GESTÃO DAS ÁGUAS:
OLHARES CRUZADOS ENTRE AS REGIÕES
METROPOLITANAS DE BELO HORIZONTE E PARIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Geografia.

Área de concentração: Organização do Espaço

Linha de pesquisa: Gestão de Recursos Hídricos

Orientadora: Profa. Dra. Heloisa Soares de Moura Costa.

Coorientador: Prof. Nilo de Oliveira Nascimento.

Belo Horizonte
2013

N972m Nunes Junior, Tarcisio Tadeu.
2013 As múltiplas territorialidades do planejamento e gestão das águas
[manuscrito] : olhares cruzados entre as regiões metropolitanas de Belo
Horizonte e Paris / Tarcisio Tadeu Nunes Junior. – 2013.
xvi, 284f. : il. (color.).

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto
de Geociências, 2013.

Área de concentração: Organização do Espaço.

Orientadora: Heloisa Soares de Moura Costa.

Co-Orientador: Nilo de Oliveira Nascimento.

Bibliografia: f. 254-262.

Inclui anexos.

1. Gestão de recursos hídricos – Teses. 2. Planejamento urbano –
Teses. 3. Belo Horizonte, Região Metropolitana de (MG) – Teses. 4.
Paris – Teses. I. Costa, Heloisa Soares de Moura. II. Nascimento, Nilo
de Oliveira. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de
Geociências. IV. Título.

CDU: 711.4(815.11:443.4/.7)

FOLHA DE APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

Muito mais que mera formalidade, faço questão em agradecer a cada um que à sua maneira pôde contribuir para que este longo trabalho fosse realizado. Chegar ao “fim” de uma longa jornada de quatro anos, quiçá treze pensando desde o início do período universitário, não se alcança jamais só. Discordo assim, dos colegas que dizem que o doutorado é um caminho que se percorre solitariamente. Da minha parte, contei com muita ajuda!

Primeiramente devo agradecer àqueles que dedicaram tempo, esforço, incentivo e concederam gentilmente valiosas orientações: minha querida orientadora Heloisa, sempre dedicada, zelosa e perspicaz em seus comentários e que traz consigo uma rica experiência acumulada associada à delicadeza no trato; meu coorientador, *monsieur* Nilo, que sempre aportou importantes contribuições ao trabalho e que propiciou a realização de estágio no exterior, além de ter sido o propositor da tese um dia caminhando próximo ao antigo prédio da Escola de Engenharia...

Aos membros da banca examinadora, que dedicaram tempo e conhecimento em prol do debate e aperfeiçoamento desta obra, em especial ao Antônio, grande professor e pesquisador, do qual tive o privilégio de ser orientado no mestrado.

Do outro lado do Atlântico, *mes remerciements au Laboratoire Eaux Environnement et Systèmes Urbains (LEESU), de l'École des Ponts ParisTech (Université Paris-Est)* pela acolhida e valiosos ensinamentos, em especial meus orientadores Jean-Claude Deutsch e Brigitte Vinçon-Leite e à Bruno Tassin, coordenador do Laboratório. Agradeço ainda aos meus colegas franceses e de outras partes do mundo, que tornavam o cotidiano na *École* mais acolhedor e divertido.

Bem do lado de cá, daquelas que me acompanham desde sempre, agradeço de coração minhas queridas mãe e irmã pela educação, carinho e constante incentivo para que entrasse no doutorado e conduzisse até ao final este sonho.

Ao meu pai, importante educador e companheiro, que sempre estimulou meu crescimento intelectual e que foi um dos grandes incentivadores desta tese e que infelizmente não pôde acompanhar esta caminhada.

À minha querida companheira Priscila, pelo carinho, incentivo e valiosas contribuições à tese a partir de debates, sugestões de literatura e revisão do texto e por sua

coragem em me acompanhar à Paris. Por toda sua força e leveza que foram fundamentais para que este estudo se concretizasse. Sorte de ter uma companheira que seja geógrafa, destemida e poeta!

Aos meus grandes amigos, companheiros da vida em seus bons e maus momentos e que trazem conforto, apoio e diversão!

Aos professores e colegas do IGC – os primeiros pelo apoio e formação e aos segundos, nas diversas etapas ao longo dos 13 anos de casa, pelo apoio e boas risadas.

Aos colegas do PDDI, em especial Ana Carolina de Melo, Aline Raposo e Alex de Carvalho pelos valorosos debates e gentileza nas contribuições à tese.

Agradecimento especial ao amigo Rodrigo Lemos, o Rodrigão, pelos ricos debates, incentivo e crucial apoio na realização de todas as etapas das entrevistas.

Agradecimento igualmente especial ao amigo Frederico Azevedo, pelo incentivo, boas conversas e por todo o apoio, principalmente na reta final.

Aos colegas do SWITCH e PBH, em especial à amiga Sônia Knauer (a melhor chefe que alguém pode ter e que virou uma querida amiga), à Ilda, Rodrigo, Daniela, Daniel, Mariana Welter, Sandra Mara...

A todos os entrevistados, em ambos os países, que gentilmente concederam seus tempos e conhecimentos das realidades sobre as regiões em estudo.

À *mademoiselle* Audrey Lieval, *animatrice* da CLE Orge-Yvette, por sua acolhida, simpatia e empenho na marcação das entrevistas.

Aos colegas do Ministério do Meio Ambiente e de Brasília, minha mais nova cidade, pelo apoio e incentivo.

E àqueles que financiaram este trabalho, sem os quais não seria possível sua condução: Capes, CNPq e Projeto SWITCH/PBH.

Bem, meu MUITO OBRIGADO a estes e a todos, que porventura não citei, mas que lembrarei mais tarde e ficarei aborrecido de não ter incluído.

RESUMO

A crescente utilização da água, em toda sua multiplicidade de usos, tem ocorrido como um complexo processo sem controle adequado. Interesses individuais, setoriais e de coletividades têm se sobreposto às necessidades de equilíbrio dos sistemas hídricos, notadamente em regiões metropolitanas, onde há concentração de pessoas e atividades econômicas. A falta ou deficiência de políticas públicas integradas, além de seu monitoramento e fiscalização, tem facilitado os conhecidos processos de superexploração, desperdício, lançamento de efluentes não tratados nos cursos d'água e intensa erosão do solo. Nesse sentido, esta pesquisa objetivou analisar, a partir de olhares cruzados, o planejamento e gestão das águas no âmbito das regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Paris, bacias do rio das Velhas e Orge-Yvette, respectivamente. Partindo do pressuposto que o planejamento e gestão das águas, assim como seus usos, impõem múltiplas territorialidades, em distintas escalas, buscou-se compreender a geografia política da água em ambas as regiões. Apoiado no referencial teórico da categoria de análise geográfica “território” e na adoção de procedimentos metodológicos qualitativos, notadamente entrevistas com os principais atores de ambas as bacias, o trabalho procurou compreender os processos de tomada de decisão, tendo em vista os obstáculos à gestão integrada, as possíveis relações de poder assimétricas e os desafios enfrentados pelo trabalho conjunto de instituições que operam em escalas distintas, mas que se sobrepõem nas respectivas bacias. O olhar cruzado sobre as duas regiões metropolitanas trouxe ricos elementos para o debate e demonstrou a complexificação quanto à resolução dos problemas ambientais e conflitos político-institucionais. Por outro lado, a concentração de recursos, pessoal especializado e instituições incumbidas pela gestão das águas, as configuram como territórios estratégicos e prioritários para investimentos voltados à proteção e recuperação das bacias. Ficou clara a sobreposição de territorialidades e suas consequências para a gestão das águas: as dificuldades de integração, as disputas por interesses, poder e território, as diversas contradições e dicotomias que envolvem modos de pensar e agir diferenciados sobre os territórios, como entre a abordagem sobre o urbano e àquela envolvida com as questões ambientais, dentre outras. O olhar cruzado entre as duas regiões propiciou, portanto, a compreensão de questões e hipóteses que são similares, mesmo face às realidades socioeconômicas, culturais e históricas distintas.

Palavras-chave: Planejamento e gestão de recursos hídricos. Planejamento urbano. Territorialidade. Região metropolitana. Comitê de bacia hidrográfica. Região Metropolitana de Belo Horizonte. Paris.

ABSTRACT

The increasing use of water resources, in all its multiplicity of uses, occurred as a complex process characterized by inadequate control. Individual, industrial and communal interests have outweighed the need of balanced water systems, especially in metropolitan areas, where there is a greater concentration of people and economic activities. The lack or deficiency of integrated public policies, as well as their inadequate monitoring and oversight, has facilitated the overuse of certain activities like pollution, disposal of untreated effluents into water courses and intensive soil erosion. Thus, this study has analyzed the planning and management of water resources within the metropolitan areas of Belo Horizonte and Paris - the river basins of the rio das Velhas and Orge-Yvette, respectively. Assuming that planning and management of water resources, as well as their uses, involve multiple territorialities on different scales, one sought to understand the political geography of water in both regions. The study aimed to increase the understanding of the decision-making processes, given the barriers to integrated management, the possible asymmetrical power relations and challenges faced by the joint work of institutions that operate on different but overlapping scales in their respective river basins. The study is supported by the theoretical framework of geographic category of analysis "territory", and adopts qualitative methodological procedures, notably interviews with key actors in both basins. The cross analysis about the two metropolitan regions brought rich elements to enhance the debate and demonstrated the complexity regarding the resolution of environmental problems as well as political-institutional conflicts. On the other hand, the high concentration of resources, skilled personnel and institutions responsible for water resources management, implies that metropolitan regions are characterized as strategic and priority areas for investments aimed at the protection and restoration of watersheds. There is a clear overlap of territoriality with consequences for water resources management: integration difficulties; conflicts of interests; power and territorial conflicts; the many contradictions and dichotomies involving different ways of thinking and acting in regard to the areas under analysis; and between the urban analytical standpoint and the environmental point of view, among others. The cross analysis of both regions led, therefore, to the understanding of similar questions and hypotheses, despite socio-economic, cultural and historical differences.

Keywords: Planning and management of water resources. Urban planning. Territory. Metropolitan area. River basin committee. Belo Horizonte Metropolitan Area. Paris.

RÉSUMÉ

L'utilisation croissante de l'eau, dans toute sa multiplicité d'usages, est devenue un processus complexe sans contrôle adéquat. Des intérêts individuels, sectoriaux et des collectivités se sont chevauchés aux nécessités d'équilibre des systèmes hydriques, notamment dans des régions métropolitaines, où il existe une concentration de personnes et d'activités économiques. Le manque ou la déficience de politiques publiques intégrées, au-delà de leur monitoring et de leur fiscalisation, a rendu plus faciles les processus connus de surexploitation, gaspillage, déversement d'eaux usées dans les cours d'eau et d'intense érosion du sol. Dans ce sens, ce travail a eu comme objectif d'analyser, à partir de regards croisés, la planification et gestion des eaux au niveau des régions métropolitaines de Belo Horizonte et de Paris, bassins du Rio das Velhas et Orge-Yvette, respectivement. Partant de la présupposition que la planification et gestion des eaux, comme leurs usages, imposent diverses territorialités, dans des échelles distinctes, il a été visé de comprendre la géographie politique de l'eau dans les deux régions. Ayant comme référence théorique la catégorie d'analyse géographique "territoire" et ayant adopté des procédures méthodologiques qualitatives, notamment des entretiens avec les principaux acteurs des deux bassins, ce travail a visé à comprendre les processus de prise de décisions, prenant en considération les obstacles à la gestion intégrée, les possibles relations asymétriques de pouvoir et les défis à surmonter par le travail conjoint d'institutions qui agissent à différentes échelles, mais qui se superposent dans leurs bassins respectifs. Le regard croisé sur deux régions métropolitaines a apporté des riches éléments au débat et a montré la complexification de la résolution des problèmes environnementaux et des conflits politicoinstitutionnels. D'un autre côté, la concentration des ressources, du personnel spécialisé et des institutions chargées de la gestion de l'eau configurent ces régions comme des territoires stratégiques et prioritaires pour l'investissement consacré à la protection et à la récupération des bassins. Il est évident que la superposition de territorialités a des conséquences sur la gestion de l'eau: difficultés d'intégration, disputes dues à des intérêts, pouvoirs et territoires, diverses contradictions et dichotomies qu'impliquent différentes manières de penser et d'agir sur les territoires, ainsi que l'approche de l'urbain et des questions environnementales et des hypothèses qui sont similaires, même face à différentes réalités socio-économiques, culturelles et historiques.

Mots-clés: Planification et gestion des ressources hydriques. Planification urbaine. Territorialité. Région métropolitaine. Comité de bassin hydrographique. Région métropolitaine de Belo Horizonte. Paris.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1: Região Metropolitana de Belo Horizonte no contexto das UPGRHs - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.....	19
Figura 2: RMBH: qualidade das águas superficiais -primeiro trimestre de 2010.	20
Figura 3: Região Île-de-France e a Aglomeração Parisiense.	22
Figura 4: Perímetro do SAGE Orge-Yvette - Esquema de Planejamento e Gestão das Águas.....	23
Figura 5: Estrutura de organização dos procedimentos metodológicos.	38
Figura 6: Organograma do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (NUNES JR, 2007).....	48
Figura 7: As grandes bacias hidrográficas francesas.....	67
Figura 8: Esquema de elaboração de um SAGE.....	79
Figura 9: Organograma da gestão dos recursos hídricos na França.	84
Figura 10: As UPGRHs do Rio das Velhas, Paraopeba e Pará no contexto da RMBH.	87
Figura 11: Vazão outorgada pelo IGAM na Sub-bacia do Rio das Velhas vigente em 2009	91
Figura 12: Volume de água outorgado pelo IGAM na sub-bacia do rio Paraopeba, em destaque para a RMBH, válido em 2009.....	92
Figura 13: Porcentagem de água superficial e subterrânea utilizada na bacia do rio das Velhas e Paraopeba em 2007, em função da vazão outorgada.....	93
Figura 14: Sub-bacias do rio Paraopeba, vazão mínima com sete dias de duração e período de retorno de 10 anos (Q7,10), demandas de usos consuntivos (cadastro de usuários e outorgas), razão da demanda pela oferta (%) e situação da sub-bacia segundo classificação da ONU.	95
Figura 15: Perfil longitudinal do rio das Velhas apresentando a relação entre a demanda (vazão outorgada) e a disponibilidade hídrica superficial (Q7,10 e 30% da Q7,10).....	96
Figura 16: Perfil longitudinal do rio Paraopeba apresentando a relação entre a demanda (vazão outorgada) e a disponibilidade hídrica superficial (Q7,10 e 30% da Q7,10).....	96
Figura 17: Uso da água na Sub-bacia do Rio das Velhas segundo as outorgas concedidas pelo IGAM, válidas em 2009.	105
Figura 18: Uso da água na Sub-bacia do Rio Paraopeba segundo as outorgas, concedidas pelo IGAM, válidas em 2009.	106
Figura 19: Síntese de estudos dos usos competitivos da água e das pressões sobre recursos hídricos.....	126

Figura 20: Principais instituições/empresas que apresentam relação com os recursos hídricos na RMBH.....	139
Figura 21: Múltiplas territorialidades da gestão das águas –na RMBH: aproximações	141
Figura 22: O perímetro do SAGE Orge-Yvette.....	143
Figura 23: Ocupação do solo sobre a Bacia Hidrográfica Orge-Yvette em 1999	145
Figura 24: Restauração e manutenção dos meios naturais relacionados à água.....	146
Figura 25: Distribuição espacial dos consórcios e do PNR.....	149
Figura 26: Organograma da estrutura de gestão da água na bacia Orge-Yvette.	151
Tabela 1: Atividades urbanas e pressões sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos na RMFH. Fonte: UFMG/CEDEPLAR(2010)	110
Tabela 2: Atividades industriais, usos e pressões sobre os ambientes aquáticos e recursos hídricos na RMBH.	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA - Agência Nacional das Águas

APA – Área de Proteção Ambiental

APE – Área de Proteção Especial

APP – Área de Preservação Permanente

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CBH-Paraopeba - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba

CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CBH Velhas - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CIBAPAR - Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do rio Paraopeba

CLE – Commission Locale de l'Eau (Comissão Local de Água)

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CONAMA - O Conselho Nacional do Meio Ambiente

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental

COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio

DCE – Directive Cadre sur l'Eau (Diretiva Quadro da Água)

DDT - Direction Départementale du Territoire (Direção Departamental do Território)

DIREN - Direction Régionale de l'Environnement (Direção Regional de Meio Ambiente)

DRENURBS - Programa de Recuperação Ambiental do Município de Belo Horizonte.

DRIEE - Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (Direção Regional e Interdepartamental do Meio Ambiente e Energia)

ENPC - École Nationale des Ponts et Chaussées (Escola Nacional de Pontes e Pistas)

EPCI - Établissement Public de Coopération Intercommunale (Estabelecimento Público de Cooperação Intercomunal)

EPTB - Établissements Publics Territoriaux de Bassin (Estabelecimentos Públicos Territoriais de Bacia)

ETE - Estação de Tratamento de Esgoto

FHIDRO - Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais

IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas

LEESU - Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (Laboratório Água, Meio Ambiente e Sistemas Urbanos)

LEMA - Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (Lei das Águas e Meios Aquáticos)

MEEDDAT - Ministère de l'Ecologie, Energie, du Développement Durable et l'Aménagement du Territoire (Ministério da Ecologia, Energia, do Desenvolvimento Sustentável e Planejamento do Território)

MMA - Ministério do Meio Ambiente

ONEMA - Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Escritório Nacional da Água e dos Meios Aquáticos)

ONG - Organização não governamental

PBH - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

PDDI - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte

PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos

PLU - Plan Local d'Urbanisme (Plano Local de Urbanismo)

PNR - Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (Parque Natural Regional do Alto Vale de Chevreuse)

PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos

PPP - Princípio Poluidor Pagador

PRH - Planos de Recursos Hídricos

PUP - Princípio Usuário-Pagador

RMBH - Região Metropolitana de Belo Horizonte

SAGE - Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Esquema de Planejamento e Gestão das Águas)

SCOT - Schéma de Cohérence Territoriale (Plano de Coerência Territorial)

SDAGE - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Esquema Diretor de Planejamento e Gestão das Águas)

SEGRH/MG - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Minas Gerais.
SEMAD/MG - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SIAHVY - Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de la Vallée de l'Yvette (Consórcio para o planejamento hidráulico do Vale do rio Yvette)

SIVOA - Syndicat mixte de la Vallée de l'Orge Aval (Consórcio do Vale à Montante do rio Orge)

SIVSO - Syndicat Intercommunal mixte de la Vallée Supérieure de l'Orge (Consórcio do Vale Superior do rio Orge)

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente

SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente

SrMCC - Sub-Rede Mudanças Climáticas e Cidades

SUDECAP - Superintendência de Desenvolvimento da Capital

SUPRAM - Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SWITCH - Sustainable Water Management Improves Tomorrow's Cities' Health (Gestão sustentável das águas para a melhoria da saúde das cidades no futuro)

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura)

UPGRHs - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

URC - Unidade Regional Colegiada

SUMÁRIO

RESUMO	VI
ABSTRACT	VII
RÉSUMÉ.....	VIII
LISTA DE FIGURAS E TABELAS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XI
INTRODUÇÃO.....	17
Inserção e Contextualização da Tese.....	24
Objetivos.....	27
Hipóteses e Questões Norteadoras	29
Metodologia.....	30
CAPÍTULO I – PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL: DESAFIOS À INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL	39
1.1 - Introdução.....	39
1.2 - A possibilidade da política e a gestão metropolitana	39
1.3 - A construção da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil: avanços e desafios	42
1.3.1 - Aspectos legais e institucionais.....	44
1.3.1.1- Lei das Águas	44
1.3.1.2 - Lei Estadual de Recursos Hídricos - Minas Gerais.....	57
1.3.1.3 - Lei Nacional de Saneamento Básico	60
1.3.1.4 - Estatuto da Cidade - Lei 10.257/2001	61
CAPÍTULO II - O PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS NA FRANÇA: DESAFIOS À INTEGRAÇÃO INTERESCALAR	63
2.1 - Os territórios da água e a estrutura de governança.....	65
2.1.1- As múltiplas escalas da gestão	66
2.1.2 - Os instrumentos de planejamento no âmbito das águas francesas: a cobrança pelo uso da água, o SAGE e o SDAGE.....	74
CAPÍTULO III - RMBH: TERRITÓRIO ESTRATÉGICO PARA A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	85
3.1 - Os recursos hídricos e o uso e ocupação do território metropolitano	85
3.1.1 - As bacias hidrográficas	86
3.1.2 - Aspectos quantitativos das águas	90

3.1.3 - Aspectos qualitativos das águas	97
3.1.4 - Recursos hídricos na RMBH: usos, pressões, impactos e potenciais conflitos ..	99
3.1.4.1 - Conflitos ambientais e conflitos pelos recursos hídricos	100
3.1.4.2 - Caracterização dos usos, pressões e impactos sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos na RMBH	103
3.1.4.3 - Usos Competitivos dos Recursos Hídricos Enquanto Conflitos Potenciais na RMBH	117
3.2 - A gestão dos recursos hídricos metropolitanos	127
3.2.1 - Aspectos legais e institucionais.....	127
3.2.1.1 - Conselho Estadual de Recursos Hídricos.....	128
3.2.1.2 - Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	129
3.2.1.3 - Projeto Manuelzão.....	130
3.2.1.4 - Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas	132
3.2.1.5 - Agência de Bacia – AGB Peixe Vivo	135
3.2.1.6 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba	137
CAPÍTULO IV - A GESTÃO DAS ÁGUAS NA FRANÇA VISTA SOB A ÓTICA LOCAL: BACIA ORGE-YVETTE	142
4.1 - Caracterização da bacia Orge-Yvette	142
4.2 - Bacia Orge-Yvette: a governança da Água	148
4.2.1 - A estrutura de governança e os documentos de planejamento.....	148
4.2.1.1 - A Comissão Local de Água.....	150
4.2.1.2 - O SAGE Orge-Yvette	152
4.2.1.3 - O documento que se impõe ao SAGE: o SDAGE	154
4.2.1.4 - Os SAGEs vizinhos.....	155
CAPÍTULO V - AS MÚLTIPLAS TERRITORIALIDADES DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS NAS REGIÕES METROPOLITANAS DE BELO HORIZONTE E PARIS: OLHARES CRUZADOS	156
5.1 - Introdução	156
5.2 - Representação e participação dos atores	162
5.3 - Coerência entre as políticas montante-jusante	174
5.3.1 - A relação entre os consórcios.....	175
5.3.2 - A relação entre as CLEs / CBHS vizinhos.....	176
5.3.3 - Bacia Orge-Yvette: continuidade ecológica - questão transversal.....	180

5.3.4 - Bacia do rio das Velhas - Projeto Manuelzão	183
5.3.5 - Bacia do rio das Velhas – Subcomitês: escala territorial “local” para a gestão das águas	186
5.3.6 - Bacia do rio das Velhas – Metas 2010 e 2014: nadar na RMBH?	195
5.4 - Aplicação da regulamentação.....	197
5.4.1 - Relação com a <i>police de l'eau</i> /SUPRAM e a concessão de outorgas.....	198
5.4.2 - Relação entre escalas: bacia hidrográfica - europeu/nacional.....	203
5.4.3 - Bacia do rio das Velhas - O PNRH como instrumento de apoio à tomada de decisões.....	206
5.4.4 - Bacia do rio das Velhas - Cobrança pelo uso da água e Territorialidade.....	207
5.5 - Coerência e integração entre as múltiplas escalas da gestão das águas	211
5.5.1 - Bacia do rio das velhas: relação com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e a Agência Nacional de Águas	212
5.5.2 - Relação com o Comitê de bacia: SDAGE/Plano Diretor de Bacia	215
5.5.3 - Bacia do rio das Velhas: a conflituosa relação com o IGAM	218
5.5.4 - Relação com a Agência de Água.....	221
5.5.5 - Política de informação.....	227
5.6 - Compatibilidade do Plano de Bacia com o planejamento urbano.....	229
5.7 - Avaliação das políticas implementadas.....	236
CONSIDERAÇÕES FINAIS	248
BIBLIOGRAFIA	254
ANEXOS	263

INTRODUÇÃO

A crescente utilização da água, em toda sua multiplicidade de usos, tem ocorrido como um complexo processo sem controle adequado. Interesses individuais, setoriais e de coletividades têm se sobreposto às necessidades de equilíbrio dos sistemas hídricos. A falta ou deficiências das políticas públicas integradas no campo ambiental, envolvendo o planejamento territorial e o uso da terra e das águas, além de seu monitoramento e fiscalização, dentre outros fatores, têm facilitado os conhecidos processos de superexploração de mananciais hídricos, o desperdício de água e a poluição dos meios receptores. A remoção inadequada da cobertura vegetal e a conseqüente exposição do solo intensificam os processos erosivos, o que têm levado ao assoreamento de quase todos os grandes rios do país. Todos estes impactos têm contribuído para o quadro de crescente escassez de água e redução do seu acesso em escala global.

No Brasil esse desafio é particularmente intenso, devido por um lado à natureza incompleta da urbanização, que se expressa espacialmente nas inúmeras desigualdades e carências urbanas, entre as quais na dificuldade de acesso de todos os cidadãos à infraestrutura adequada, à habitação e aos serviços urbanos, ou seja, o estado de vulnerabilidade social; por outro lado, tal desafio encontra expressão face à emergência, nas últimas duas décadas, de fortes movimentos sociais que gradualmente tornaram-se agentes sociais de destaque na formulação de políticas públicas de natureza urbana e ambiental, em várias escalas geográficas, do nível nacional ao local. Dessa forma, as políticas públicas e os processos de regulação em torno da temática em pauta passam a buscar garantir as condições para que os cidadãos tenham maior influência nos processos decisórios, o que no passado não muito distante, era uma prerrogativa exclusiva do Estado.

A gestão das águas pode ser pautada, portanto, como eixo integrador de diversas políticas: a bacia hidrográfica oferece o potencial para que possam ser trabalhadas as várias dimensões socioambientais. Logo, a gestão das águas não pode ser despolitizada e dissociada das dimensões sociais, econômicas e ecológicas que integram o desenvolvimento. A água ou os cursos d'água podem ser o eixo polarizador das decisões e ações voltadas à busca de desenvolvimento (incluindo a melhoria das condições sociais). A gestão dos recursos hídricos não pode ser um processo voltado apenas à hidrologia dos fluxos, ou simplesmente à implementação de obras ou ao combate a problemas específicos desta dimensão.

A complexidade desta temática associada ao nosso interesse em analisar e compreender melhor as articulações políticas que envolvem a relação entre as instituições responsáveis direta ou indiretamente pela gestão das águas, o que estamos chamando de múltiplas territorialidades, e que será mais bem explicado adiante, nos conduziu à escolha de duas regiões metropolitanas: Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH e Île-de-France. A opção por regiões metropolitanas explica-se pela concentração de recursos financeiros, instituições, atividades econômicas, população, em suma: um emaranhado de relações de poder sobre o território que inevitavelmente se refletem sobre a qualidade ambiental das bacias e que oferecem ricos exemplares de estudo. Temos, portanto, em ambas as regiões, complexos arranjos institucionais caracterizados pela diversidade de instância de poder e competência sobre o planejamento e gestão territoriais, como: municípios, governo estadual, instituições metropolitanas e os comitês de bacia, que apesar de atuarem na escala da bacia, formulam políticas que repercutem sobre os territórios administrativos tradicionais.

A RMBH apresenta, assim, especificidades e elementos que a constituem como um território prioritário e estratégico para a gestão e a proteção dos recursos hídricos, assim como para a recuperação de áreas e cursos d'água degradados, visando à sustentabilidade socioeconômica dessa região e a garantia da qualidade de vida de sua população.

Os 34 municípios da RMBH abrangem três bacias hidrográficas: bacia do rio das Velhas, bacia do rio Paraopeba e uma pequena porção da bacia do rio Pará¹, todas sub-bacias do rio São Francisco (Figura 1). Tanto na bacia do Velhas como na bacia do Paraopeba, a RMBH é a região mais urbanizada e geradora de maiores impactos sobre as águas superficiais e subsuperficiais. Desenvolve-se na RMBH uma diversidade de atividades que causam impactos sobre o meio ambiente e que pressionam a disponibilidade de água em quantidade e qualidade. A partir da Figura 2, que representa a situação das águas na RMBH em seu aspecto qualitativo (Índice de Qualidade da Água - IQA²), podemos perceber que as condições, especialmente na porção central, são as mais preocupantes (UFMG, 2010).

¹Devido à reduzida área da bacia hidrográfica do rio Pará presente na RMBH, contando com cerca de um município e metade de outro (5,5% da área da RMBH), optamos por não incluí-la nas análises que serão realizadas no âmbito da tese.

²Para analisar a qualidade das águas em Minas, o IGAM avalia dois indicadores: "Índice de Qualidade das Águas (IQA), que reflete a poluição em decorrência da matéria orgânica e fecal, sólidos e nutrientes, e o indicador de Contaminação por Tóxicos (CT), que se refere à contaminação por substâncias tóxicas como chumbo, nitrogênio e fenóis. As amostras de água para análise são coletadas trimestralmente em 353 pontos de monitoramento das águas superficiais, distribuídos em todo o Estado (IGAM online)".

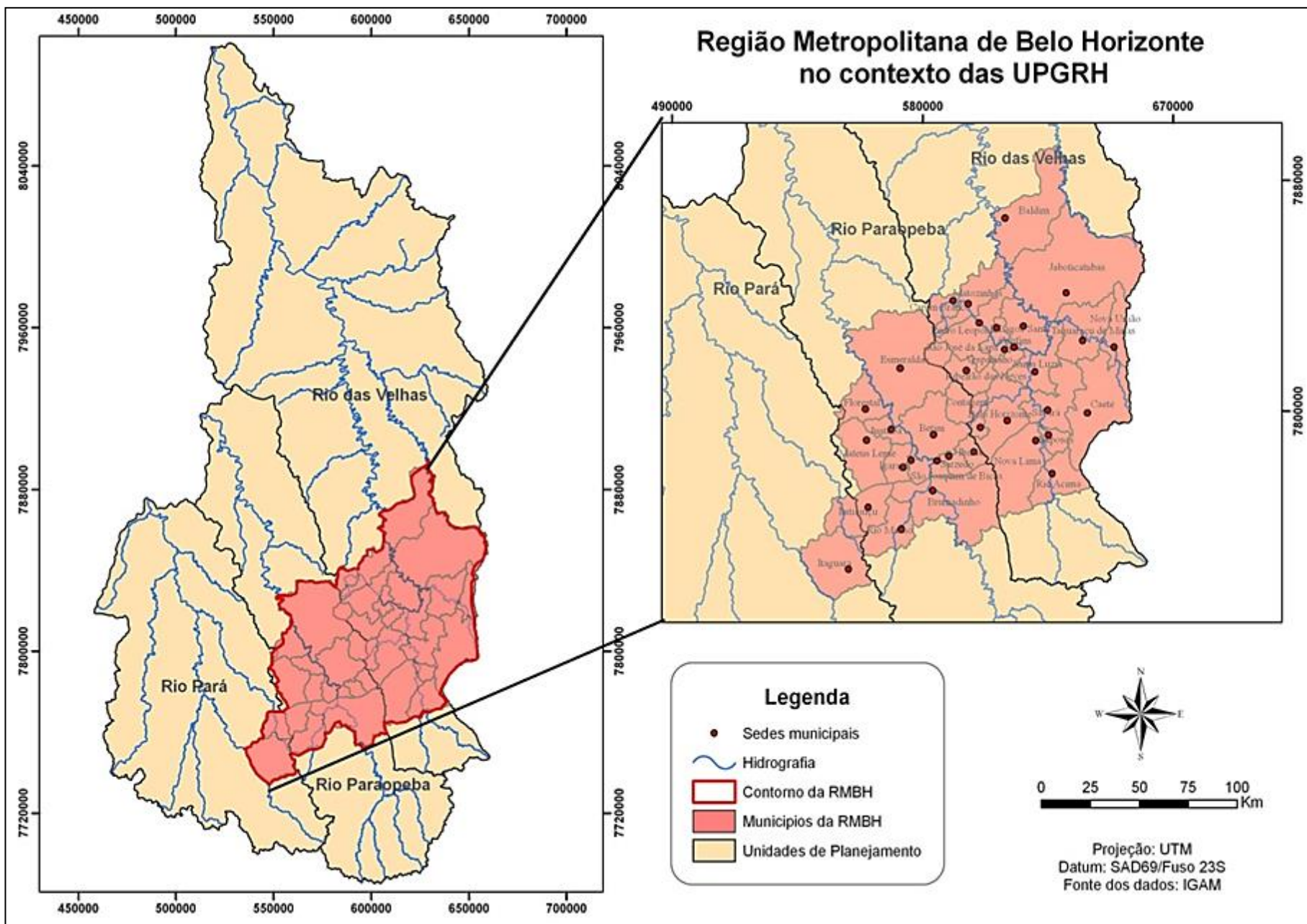


Figura 1: Região Metropolitana de Belo Horizonte no contexto das UPGRHs - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos. Fonte: dados: IGAM (2010). Elaboração: UFMG (2010).

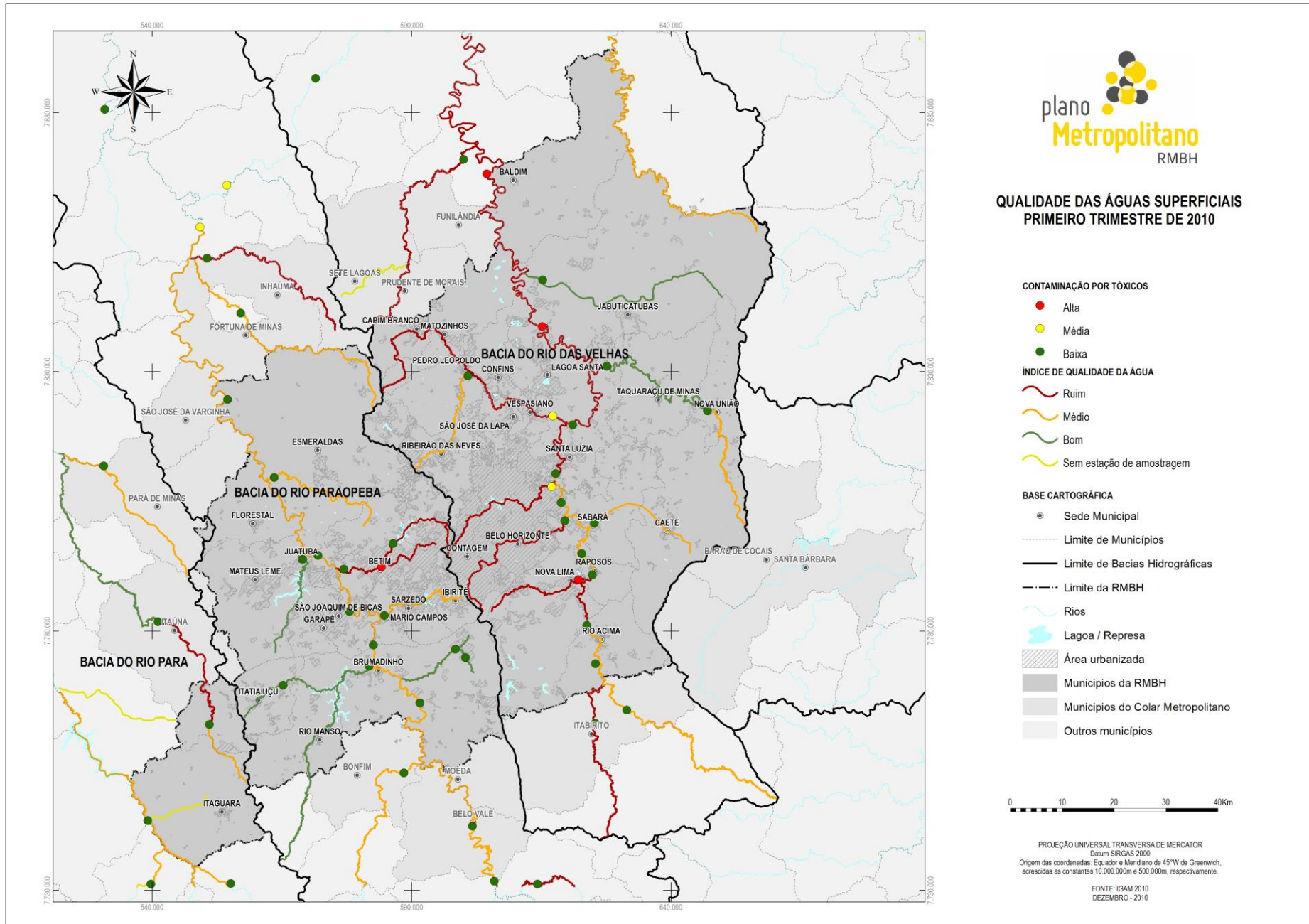


Figura 2: RMBH: qualidade das águas superficiais -primeiro trimestre de 2010.
Fonte: dados: IGAM (2010). Elaboração: UFMG (2010).

As principais fontes de pressões sobre os recursos hídricos são: a demanda de água para abastecimento doméstico, industrial, agrícola e lazer; a poluição pontual, que tem como origem esgotos domésticos lançados sem tratamento, poluição industrial e mineração; e a poluição difusa, originada em áreas urbanas, áreas agrícolas e na indústria. Tais fatores de pressão estão relacionados à suposta insuficiente articulação institucional na gestão de recursos hídricos e à fraca inter-relação entre esta e a gestão ambiental e territorial, à modificação degradatória dos ecossistemas aquáticos e à modificação inadequada do uso e ocupação do solo (UFMG, 2010). Em decorrência dessa multiplicidade de demandas e pressões, há também uma multiplicidade de agentes sociais envolvidos na gestão de recursos hídricos na RMBH, o que é um fator de conflitos potenciais.

Assim como a RMBH, a Região Île-de-France apresenta-se como prioritária para a gestão das águas e comporta ricos elementos para nossa análise, devido a razões semelhantes às expostas anteriormente. Île-de-France é uma das 26 regiões administrativas francesas, popularmente conhecida como “região parisiense”, composta por oito departamentos: Seine e Marne, Yvelines, Essonne, Val-d'Oise, Val-de-Marne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis e Paris, conforme pode ser observada na figura a seguir. Trata-se da Região mais populosa da França (na Europa), com 19% do total, o que corresponde a 11,8 milhões de habitantes. Nesta Região está presente a Aglomeração Parisiense (mancha amarela escura na figura que corresponde à conurbação urbana), cuja área corresponde a 20% da Região Île-de-France, embora concentre 90% da sua população (CONSELHO REGIONAL DE ÎLE-DE-FRANCE *online*).

No entanto, diferentemente da RMBH que foi instituída formalmente e possui agência e conselho gestores, a Aglomeração Parisiense padece de uma organização administrativa. A organização das necessidades coletivas, como transporte, habitação, etc., excedem o âmbito comunal e até departamental, que não tem de fato autoridade na escala da aglomeração como um todo. Assim, apesar da Região Île-de-France compreender a metrópole de Paris, esta não é adequada para a administração dessa porção urbana, visto que 80% da região ainda é zona rural.

Ressaltamos, assim, que tendo em vista a forte influência da Aglomeração Parisiense sobre a Região Île-de-France e sobre as bacias Seine-Normandie e Orge-Yvette, nos referimos à Île-de-France como região metropolitana ao longo da tese, em semelhança à RMBH, mesmo esta se constituindo em uma das 26 regiões administrativas francesas.

A Região está completamente inserida na bacia do Sena e dentre suas 31 sub-bacias, optamos por analisar a sub-bacia dos rios Orge e Yvette³, cujo perímetro se localiza a 30 km ao sul de Paris, se estende por 950 km² e abrange 116 comunas, em dois departamentos (Essone e Yvelines), onde habitam cerca de 730 mil habitantes, como podemos ver a partir da figura seguinte.

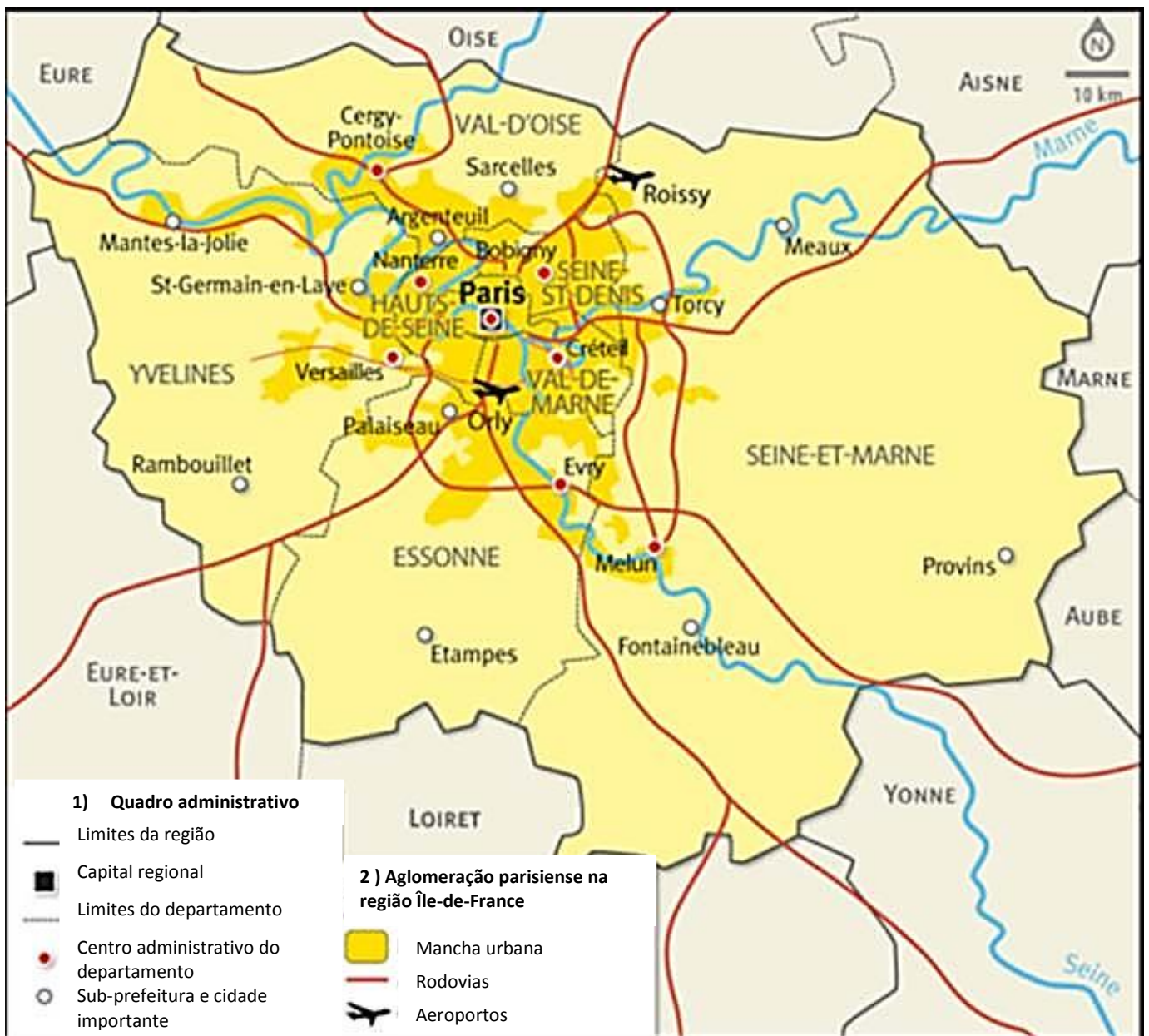


Figura 3: Região Île-de-France e a Aglomeração Parisiense.

³ As razões desta escolha estão contidas na Metodologia.

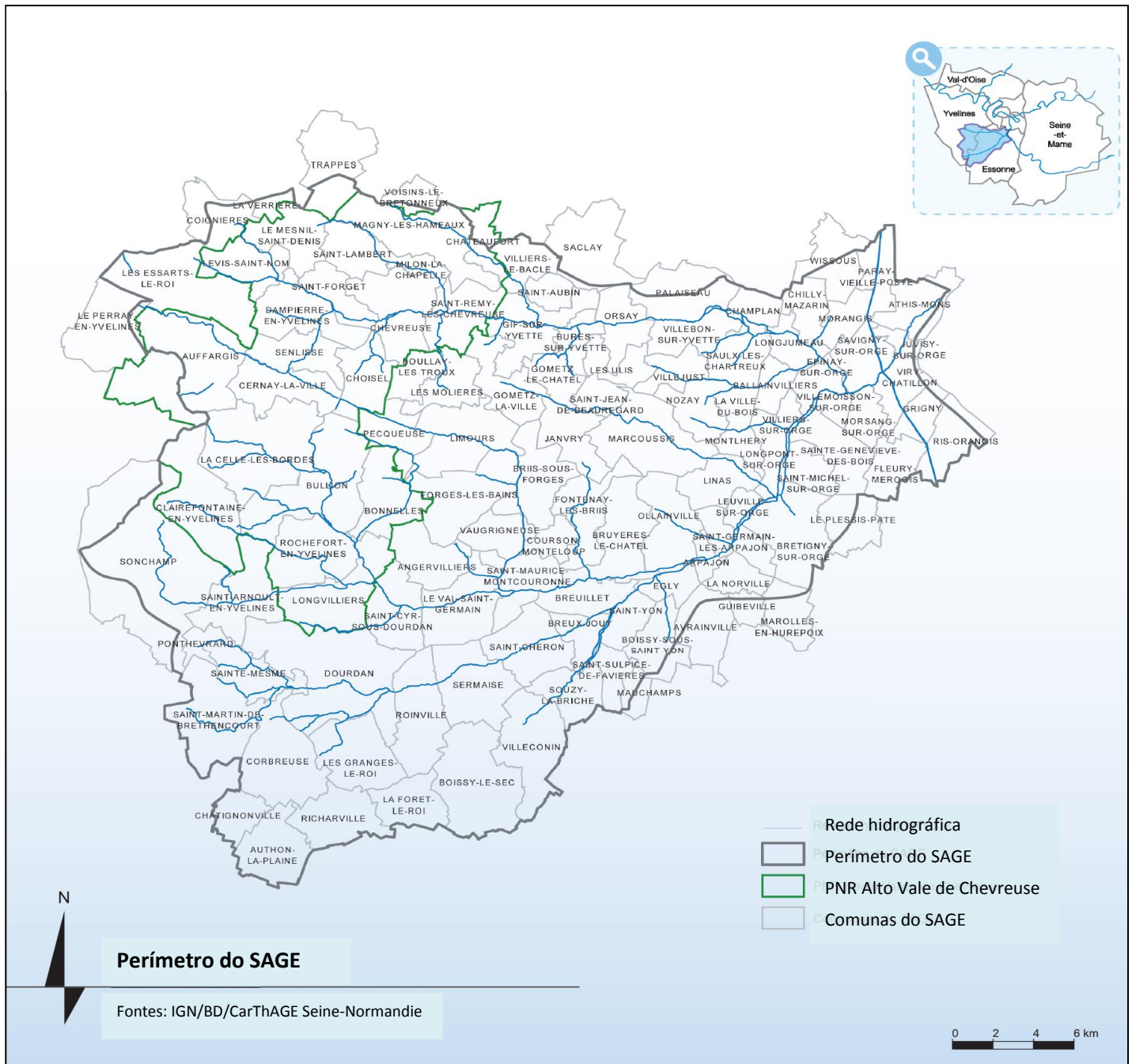


Figura 4: Perímetro do SAGE Orge-Yvette - Esquema de Planejamento e Gestão das Águas.
Fonte: CLEa (2011)

O diagnóstico elaborado pelo Consórcio do Vale à Montante do rio Orge - SIVOA mostra que é possível, em síntese, diferenciar quatro origens de impactos significativos à jusante do Orge:

1. Poluições crônicas;
2. Poluições episódicas e frequentes;
3. Morfologia incompatível com a boa qualidade das águas;
4. Deficiências do sistema de saneamento básico (CARRÉ *et al.*, 2010).

À semelhança do que foi dito com relação à RMBH, a bacia Orge-Yvette se apresenta como um grande desafio, em função da multiplicidade de demandas e pressões associadas à falta de integração entre as instituições responsáveis por sua gestão, mesmo que sejam mais antigas e melhor estruturadas que as brasileiras. Deixemos, no entanto, a análise detalhada das bacias para os capítulos adiante.

A quantidade e qualidade dos recursos hídricos estão intimamente relacionadas à adequada gestão, que deve ser buscada por meio da integração institucional e, por conseguinte, entre as diversas políticas associadas ao uso e ocupação do território. Essa integração e as ações pela proteção e recuperação dos recursos hídricos devem ser realizadas nas diversas escalas espaciais, o que implica diferentes instituições e órgãos, tais como os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs, Secretarias de Estado, Órgãos de Gestão Metropolitanos, Prefeituras Municipais, Agências de Águas, Empresas de Saneamento, dentre outros, que serão analisados ao longo da tese. Ademais, a gestão de recursos hídricos deve considerar a comunhão entre limites naturais e administrativos e a importância dos conhecimentos interdisciplinares, pois tanto a conservação quanto a degradação dos recursos hídricos relacionam-se à dimensão socioambiental como um todo.

Inserção e Contextualização da Tese

A tese se beneficia da experiência adquirida pela nossa participação no processo de elaboração da *Política Metropolitana Integrada de Gestão, Proteção e Recuperação dos Recursos Hídricos*, inserida no *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da RMBH - PDDI*, elaborado no período 2009-2010, por contrato firmado entre o Governo Estadual de Minas Gerais e Universidades mineiras sob a coordenação da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. A elaboração do PDDI é parte de um processo dinâmico que se busca tornar permanente na construção do planejamento da RMBH, envolvendo os seus 34 municípios, considerando-se o horizonte temporal de 2023. O PDDI definiu um conjunto de grandes linhas de ação voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável da RMBH, compatibilizando crescimento econômico, equidade social e sustentabilidade ambiental, com ênfase no reordenamento territorial visando à redução das desigualdades sócio-espaciais. Nele, a política metropolitana de recursos hídricos visa atuar sobre a relação entre a degradação dos recursos hídricos e a falta de integração entre as atuações das diversas instituições envolvidas.

Assim, a experiência e os produtos gerados no âmbito do PDDI foram fundamentais para a definição do objeto de pesquisa da presente tese, assim como serviu de inspiração ao levantamento de questões e hipóteses. Ademais, parte dos produtos do Plano foi incorporada à tese, após revisão e adequação.

Parte dos resultados apresentados nos capítulos 1 e 2 são advindos de artigos elaborados ao longo do doutorado⁴ e ainda, da dissertação de mestrado defendida em 2007 nesta mesma Instituição, intitulada: “*Perspectivas de Efetivação da Cobrança pelo Uso da Água no Brasil com Base na Investigação da Percepção e Aceitação Social na Porção Mineira da Bacia do Rio Paraíba do Sul*”.

A pesquisa está inserida, ainda, no âmbito do projeto SWITCH - *Sustainable Water Management Improves Tomorrow's Cities' Health*, ou seja, gestão sustentável das águas para a melhoria da saúde das cidades no futuro. O projeto reuniu 33 organizações em 15 países, entre 2006 e início de 2011, em um consórcio que trabalhou objetivando a inovação científica, tecnológica e a busca por soluções socioeconômicas que poderiam então, ser replicadas em todo o mundo. O projeto foi financiado pela União Europeia e coordenado pela UNESCO (UNESCO-IHE, Delft). Na UFMG, a coordenação do projeto foi exercida pelo Prof. Nilo Nascimento e esteve sediada na Escola de Engenharia, com participação de professores de outras unidades, dentre as quais o Instituto de Geociências. Na Prefeitura de Belo Horizonte, os recursos do projeto foram alocados complementarmente no Plano Diretor de Drenagem Urbana, Projeto DRENURBS de recuperação ambiental de fundos de vale e no Programa de Atualização Tecnológica da SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital. A atuação conjunta da PBH e UFMG contemplou as seguintes áreas: 1 - planejamento e gestão integrada e participativa de águas urbanas; 2 - gestão de risco de inundações e desenvolvimento de planos de Prevenção de Risco: zoneamento de áreas inundáveis, planos de contingência, medidas locais de redução do risco de inundação; 3 - desenvolvimento de indicadores de qualidade e sustentabilidade da gestão de águas urbanas; 4 - desenvolvimento, aplicação e avaliação de desempenho de técnicas não convencionais (compensatórias) de drenagem urbana de águas pluviais; 5 - ajuda à decisão para a escolha de soluções de drenagem urbana de águas pluviais; 6 - modelagem hidrológica para fins de gestão de águas urbanas; 7 - constituição de plataformas de conhecimento ("*learning alliances*") para a difusão de conhecimentos, a formatação e o treinamento. Nossa participação no projeto se deu

⁴ Um artigo publicado (NUNES JR *et al.*, 2010) e outro fruto da disciplina do doutorado “*Leituras sobre a produção do espaço*”, intitulado “*A importância da dimensão espacial e a revalorização das regiões metropolitanas no Brasil*”, porém não publicado.

principalmente nos itens 1 e 7 e propiciou o aprendizado de tecnologias, conceitos, processos, estruturas e funcionamento de instituições responsáveis pela gestão das águas no âmbito municipal e estadual.

Ademais a tese integra o Projeto de Cooperação INSA⁵-ENPC⁶-UFMG no âmbito do Programa CAPES/Cofecub, denominado “*Gestão dos meios aquáticos urbanos em função da pressão antrópica em suas bacias*”, que “[...] refere-se ao estudo de aspectos técnicos, econômicos, e de gestão dos meios aquáticos urbanos e de suas bacias de drenagem urbana”. Por meio desta Cooperação, obtivemos junto à CAPES uma bolsa de Doutorado Sanduíche em Paris, realizado na ENPC entre setembro de 2011 e agosto de 2012. O estágio foi realizado no *Laboratoire Eaux Environnement et Systèmes Urbains* (LEESU), da *École des Ponts ParisTech* (*Université Paris-Est*) sob a orientação dos professores Jean-Claude Deutsch e Brigitte Vinçon-Leite.

A experiência francesa de planejamento e gestão das águas, em razão de sua longa e reconhecida trajetória, inspirou novas reflexões, hipóteses e considerações sobre o caso brasileiro da RMBH. Assim, foi possível revelar as principais instituições engajadas e analisar seu exercício de territorialidade, que envolve relações de poder, articulações e conflitos, a elaboração de políticas, as intervenções no território, as formas de participação social e outros aspectos que enriqueceram a discussão do caso brasileiro.

Por fim, o projeto insere-se na Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas - Sub-Rede Mudanças Climáticas e Cidades, financiado pelo CNPq, do qual o doutorando foi bolsista. Seu objetivo principal é gerar e disseminar conhecimentos para que o Brasil possa responder aos desafios representados pelas causas e efeitos das mudanças climáticas globais. A Sub-Rede Mudanças Climáticas e Cidades - SrMCC é coordenada atualmente por Roberto Luiz do Carmo (Unicamp/NEPO) e Heloisa Soares de Moura Costa (subcoordenadora - UFMG/IGC). A SrMCC agrega cientistas sociais, demógrafos, geógrafos, urbanistas, economistas e engenheiros urbanos para tratar da mitigação das causas urbanas das mudanças climáticas; identificar as vulnerabilidades espaciais e sociais a essas mudanças; e propor medidas de adaptação para as mudanças previstas. Para tal, a SrMCC estabelece uma agenda de trabalho que inclui: (1) levantamento dos grupos, nacionais e internacionais, que se dedicam à temática; (2) definição de prioridades de investigação; (3) promoção de pesquisas novas, de sínteses e de avaliações de pesquisas realizadas e em andamento; e (4) a elaboração

⁵ *Institut National des Sciences Appliquées de Lyon: Laboratoire de Génie Civil et d'Ingénierie Environnementale.*

⁶ *École Nationale des Ponts et Chaussées: Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains– LEESU.*

de uma estratégia de divulgação da temática junto às respectivas disciplinas, com o intuito de ampliar o número de pesquisadores neste campo. As prioridades incluem um esforço teórico e metodológico interdisciplinar para tratamento do papel das cidades nas mudanças climáticas e suas consequências para o planejamento e a gestão; atenção às diferenças de escala (região, tamanho de aglomeração urbana, posição na rede urbana brasileira e espaços intra-urbanos); avaliação das possibilidades de pesquisa colaborativa e interdisciplinar; e a divulgação e debate público das atividades da rede.

Assim como as demais inserções, a participação nesta Rede foi de grande valia quanto à ampliação dos conhecimentos relacionados à interação entre as alterações sobre o meio ambiente (e evidentemente, sobre os ambientes aquáticos) e as mudanças climáticas.

Objetivos

As políticas públicas integradas no domínio ambiental que envolvem a gestão do território, a utilização da terra e da água e a política de recursos hídricos, não evitam sua superexploração e poluição. Partindo da hipótese que o planejamento e gestão das águas, assim como seus usos, impõem múltiplas territorialidades⁷ em distintas escalas, este trabalho objetiva analisar a gestão das águas em bacias hidrográficas fortemente urbanizadas a partir de olhares cruzados entre a geografia política das águas na Região Metropolitana de Belo Horizonte e a Região de Île-de-France.

Aspiramos, assim, analisar e refletir sobre estes territórios a partir da compreensão das múltiplas territorialidades exercidas pelas instituições direta ou indiretamente relacionadas à política das águas, o que implica em diferentes estratégias sobre o território, que muitas vezes acarreta conflitos, seja por discordâncias, sobreposições de atribuições ou a desconsideração do seu papel na arena política, comumente reclamado pelos comitês de bacia. Objetivamos, portanto, analisar a relação entre as principais instituições envolvidas e seus exercícios de territorialidade, a partir de variáveis como: relações de poder, articulações, conflitos, elaboração de políticas, emprego de instrumentos de gestão ambiental e de recursos hídricos, intervenções sobre o território, formas de participação social, e outros aspectos que possam ser relevantes para a compreensão da geografia política das águas brasileiras e francesas.

Dessa forma, propusemo-nos a compreender a evolução das relações entre as instituições incumbidas da gestão das águas nas bacias do rio das Velhas e bacia dos rios

⁷ O referencial teórico sobre a categoria de análise geográfica *território* e o conceito de *territorialidade* podem ser consultados no Capítulo 5 da Tese.

Orge-Yvette, e que compõem o CBH Rio das Velhas e Comissão Local de Água - CLE Orge-Yvette respectivamente, desde suas institucionalizações. Tal análise implica compreender a relação entre multi-escalas, do nível local ao internacional, e multi-competências, tais como a CLE, o Comitê de Bacia, Agência de Água, os Consórcios de Bacia, órgãos públicos de gestão ambiental, “prefeituras municipais”⁸ e a União Europeia, no caso francês; e no caso brasileiro: Comitê de Bacia, Agência de Bacia, órgãos estaduais de meio ambiente, Agência Nacional de Águas, Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, Agência Metropolitana, prefeituras, dentre outros. Analisamos assim, como o processo de tomada de decisão para o planejamento é orientado, tendo em vista os obstáculos à gestão integrada, as possíveis relações de poder assimétricas e os desafios enfrentados pelo trabalho conjunto de instituições que operam em escalas distintas, mas que se sobrepõem nas respectivas bacias. Significou, sobretudo, analisar como os atores interpretam a regulamentação e, assim, agem para impor sua interpretação.

Nosso maior objetivo e desafio foi realizar uma abordagem cruzada entre a gestão das águas nas duas regiões metropolitanas distintas, situadas no Brasil e na França, países que passaram por experiências históricas bem diferentes, que comportam condições econômicas e culturais bem diversas, e cujos sistemas de gestão das águas se encontram em patamares distintos. Entretanto, a análise da experiência francesa se justifica pelo fato de seu sistema ser um dos mais tradicionais e avançados em matéria de gestão dos recursos hídricos, amplamente conhecido no Brasil e cujos fundamentos influenciaram significativamente sua legislação e sistema. O aparato legal brasileiro é semelhante ao francês no sentido que adota a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, concebe os comitês de bacia como as comissões responsáveis por seu funcionamento e são financiados pelo pagamento pelo uso da água e diluição de efluentes.

Os desafios do planejamento e gestão das águas vêm assumindo maiores proporções à medida que sua quantidade e qualidade tem-se tornado cada vez mais precárias, especialmente nas regiões metropolitanas, como a RMBH e Île-de-France. Não obstante, presumimos que há falta de integração entre as políticas relacionadas à gestão do uso do solo e da água e conflitos entre territorialidades que se sobrepõem. Assim, conhecer e analisar estes contextos e os processos aos quais estes territórios estão submetidos pode contribuir não apenas para a compreensão destas realidades e, portanto, na busca por soluções, mas também para a comparação e auxílio na elucidação de contextos similares em outras regiões metropolitanas.

⁸ Denominados *mairies* na França, porém com estruturação legal diferente das prefeituras municipais brasileiras.

Hipóteses e Questões Norteadoras

O presente trabalho norteou-se pela hipótese de que há uma série de empecilhos ao adequado planejamento e gestão das águas, tanto no Brasil como na França, apesar de incidirem de formas diferentes e apresentarem origens distintas. No entanto, a hipótese central é equivalente: diferentes territorialidades são geradas a partir de diversos níveis de regulação e de legislação pelas instituições e seus respectivos recortes de espaço de ação, o que acarreta dificuldade de integração e de gestão e em conflitos de competências entre as instituições. Há relações assimétricas de poder e falta articulação entre elas, o que acarreta conflitos e contradições de ações, como a liberação de investimentos, licenciamentos e intervenções sem passar pela anuência dos comitês de bacia hidrográfica e pela CLE, mesmo que não se constitua uma ilegalidade, já que não está prevista em lei.

Partimos do pressuposto que ambas as regiões apresentam particularidades que as configuram como territórios estratégicos e prioritários para investimentos voltados à proteção e recuperação dos recursos hídricos. Corrobora para este pressuposto o fato da RMBH ser a região mais urbanizada e geradora dos maiores impactos e conflitos sobre as bacias do rio das Velhas e Paraopeba. De modo semelhante, a bacia Orge-Yvette situa-se em parte da área mais urbanizada da bacia Seine-Normandie, a Aglomeração Parisiense. Ademais, ambas destacam-se, por concentrar uma multiplicidade de agentes sociais envolvidos na gestão dos recursos hídricos e de atividades econômicas com alto valor agregado que podem fazer face aos problemas ambientais.

Partimos ainda, do pressuposto que a descentralização da gestão dos recursos hídricos no Brasil, apregoada pela Lei das Águas (9.433/97), ainda não ocorre de fato. Temos as seguintes hipóteses explicativas: ainda há “desconhecimento” ou ausência de consideração, pelo poder público e setor privado, das competências das diversas instituições e órgãos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, especialmente em relação aos comitês de bacia hidrográfica; há um grande jogo político realizado pelas municipalidades, que buscam atrair investimentos, muitas vezes a partir de interesses contrários aos da Lei das Águas; a cobrança pelo uso da água, instrumento proposto pela referida Lei, pode tornar a Agência Peixe-Vivo (agência da bacia do rio das Velhas, dentre outras) mais forte que o próprio CBH, à semelhança do que ocorreu na França, cujos conflitos são menos aparentes.

Baseamo-nos em hipóteses similares entre o caso brasileiro e o francês, ou seja, supomos que a descentralização e a integração da gestão das águas encontram diversos obstáculos e que há uma tendência ao reforço do centralismo estatal, sobretudo após a Diretiva Quadro da Água - DCE da União Europeia; há ainda, uma falta de reconhecimento e apoio pelo poder público com relação às outras instituições encarregadas da gestão da água, especialmente dos comitês de bacia hidrográfica e das comissões locais de água.

Norteamo-nos ainda, por algumas questões que são específicas aos planos de ambas as bacias: o que está definido no plano interfere nas decisões do Estado (intervenções e ocupação do solo)? O que está definido no plano é implementado de fato? Há compatibilidade entre as proposições do plano da bacia do rio das Velhas com relação ao plano da bacia do rio São Francisco, e do SAGE – Esquema de Planejamento e Gestão das Águas (*Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) da bacia Orge-Yvette com relação ao Esquema Diretor de Planejamento e Gestão das Águas – SDAGE (*Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) da bacia Seine-Normandie? Quer dizer, o SAGE e o Plano de Bacia do rio das Velhas são efetivamente instrumentos importantes e respeitados para a gestão das águas pelos atores-chave?

Metodologia

De modo a alcançar os objetivos traçados e responder às nossas hipóteses, a tese orientou-se a partir de uma série de estratégias metodológicas. A fim de facilitar a compreensão dos procedimentos metodológicos adotados para a análise das realidades brasileira e francesa, dividimo-los em três partes:

- 1) Estudo de caso sobre a RMBH: bacia do rio das Velhas;
- 2) Estudo de caso sobre a Região de Île-de-France: bacia Orge-Yvette;
- 3) Olhar cruzado entre os dois estudos.

1) Metodologia: estudo de caso sobre a RMBH - bacia do rio das Velhas

Conforme explicitado anteriormente, debruçamo-nos na compreensão da gestão das águas no âmbito da RMBH, apoiando-nos, em parte, em nossa experiência adquirida durante a elaboração do PDDI-RMBH, no que tange à elaboração da política afeita a essa temática. A RMBH insere-se em parte de três bacias hidrográficas: bacia do rio Pará, bacia do rio

Paraopeba e bacia do rio das Velhas. A exclusão da primeira ocorreu na própria elaboração do PDDI, conforme explicado anteriormente. De modo a facilitar nossa análise cruzada com relação ao caso francês, optamos por nos concentrar sobre a bacia do rio das Velhas, analisando assim, a bacia do rio Paraopeba apenas no Capítulo III, no qual descrevemos a situação dos recursos hídricos na RMBH. A opção pela bacia do rio das Velhas se justifica pelo maior nível de evolução institucional, em comparação com a outra, por dispor de uma agência de bacia e por já ter iniciado a aplicação do instrumento de cobrança pelo uso da água. Ademais, a gestão na bacia do Velhas tradicionalmente apresenta maior impacto sobre a mídia, a sociedade e o próprio governo estadual, devido, em parte, à atuação do Projeto Manuelzão e às Metas 2010 e 2014, e pela inserção territorial dessa bacia, já que nela se encontra a porção mais urbanizada da RMBH, como a própria capital. Portanto, parte dos procedimentos metodológicos a seguir refere-se à RMBH, porém os que denominamos “procedimentos metodológicos qualitativos” (item d) tiveram aplicação exclusivamente na bacia do rio das Velhas.

- a) Revisão da literatura buscando abordar temas como: o planejamento urbano e ambiental; o planejamento e gestão das águas, especialmente em regiões metropolitanas; a discussão da categoria de análise geográfica território e do conceito de territorialidade, e análises do conceito de fronteira e do recorte espacial da bacia hidrográfica⁹.
- b) Revisão e incorporação dos diagnósticos e análises realizadas no âmbito do PDDI-RMBH, no que concerne à Política de Recursos Hídricos, que compreende a caracterização da RMBH quanto aos aspectos ambientais e institucionais relacionados à gestão das águas urbanas, tendo em vista seus problemas, avanços e desafios, de modo a compor o Capítulo 3.
- c) Acompanhamento permanente do CBH Velhas através da participação em reuniões, sua página na *internet*, e análise das publicações de atas e deliberações;
- d) Realização de entrevistas com alguns dos principais atores (*stakeholders*) envolvidos com a gestão das águas na bacia do rio das Velhas. Este procedimento contou com a execução de diversas etapas:

⁹ Apesar deste item estar inserido aqui, prestou-se para a tese como um todo, ou seja, para ambos os casos analisados e finalmente para nosso olhar cruzado.

- i. Leitura e análise das sessenta e oito atas de plenárias do CBH Velhas, ou seja, desde sua primeira reunião em 1998. As leituras foram acompanhadas de recortes e colagens em outro documento (Anexo C). Esta análise tem dupla função: conhecer melhor o “*modus operandi*” do Comitê e assim, aprimorar nossos objetivos e a análise que fizemos; e orientar-nos na elaboração de questões específicas para compor nosso roteiro de entrevista – questões que dizem respeito ao cotidiano do Comitê e que ultrapassam as questões gerais similares ao caso francês, relacionadas às suas limitações, contradições, desafios e conflitos com os demais atores metropolitanos que exercem suas territorialidades sobre as águas.
- ii. Seleção dos entrevistados: baseada na composição do Comitê – que apresenta 28 conselheiros, sendo 7 de cada um dos respectivos setores: poder público estadual, poder público municipal, usuários, e sociedade civil. Elegemos dois entrevistados de cada setor, tendo em vista a importância da instituição, a presença na RMBH e a longevidade na participação das plenárias. Ressalta-se que dois entrevistados não são conselheiros atualmente, mas foram preferidos em razão do papel que desempenharam durante a formação e consolidação do Comitê. Soma-se, assim, aos oito conselheiros: o presidente do Comitê, um dos diretores da Agência Peixe-Vivo, e um ex-assessor da presidência e ex-membro da Equipe de Mobilização do CBH Velhas, atualmente conselheiro do subcomitê do rio Arrudas e colaborador voluntário (a lista pode ser consultada nos anexos). Esta inclusão deve-se à sua contribuição ao longo da preparação para a entrevista, seu amplo conhecimento do Comitê e ao fato de ser mestrando deste Programa de Pós-Graduação e ter como objeto de pesquisa este mesmo Comitê, podendo assim, contribuir significativamente para nossa análise.
- iii. Elaboração do roteiro de entrevistas: a etapa de campo – realização de entrevistas – ocorreu primeiramente no caso de estudo francês (que detalharemos a seguir) e, portanto, nosso roteiro para o caso brasileiro seguiu a mesma estrutura, dividido em seis seções (como pode ser observado no Anexo B), de modo a possibilitar a análise cruzada entre as bacias. Conforme indicado, este roteiro mescla três fontes: questões similares ao roteiro francês; indagações, hipóteses e temas que já trazíamos desde a concepção da tese; e

assuntos, em geral polêmicos e conflituosos, advindos da leitura das atas. Assim, nosso roteiro apresenta 18 questões, sendo algumas subdivididas.

- iv. Agendamento das entrevistas por meio de correio eletrônico, seguido em alguns casos, de contato telefônico.
 - v. Realização das entrevistas, de modo individual, seguindo o roteiro semi-estruturado. As entrevistas foram gravadas com autorização dos interlocutores e ocorreram entre os dias 01 e 05 de dezembro de 2012.
 - vi. Transcrição das entrevistas a partir dos áudios registrados, com o auxílio do programa *Express Scribe*.
- e) Análise das entrevistas à luz da revisão da literatura e segmentada em seis eixos temáticos, a fim de facilitar nossa análise e a comparação entre as respostas. A análise ocorreu, assim, a partir dos seis recortes temáticos, que foram primeiramente inseridos em um quadro, cruzados com os onze interlocutores, de modo a termos uma visão mais sistemática e ampla das respostas e facilitar a posterior redação acerca dos resultados. Ao longo da análise algumas respostas foram reproduzidas a fim de ilustrar a percepção comum a certo grupo de respondentes, enriquecer nossa análise e transmitir ao leitor mais que a análise das respostas. Ressalta-se que a autoria das falas foi preservada, mantendo-se apenas sua associação a um grupo de interesse identificado entre os setores que participam do Comitê, de modo a não expor os entrevistados frente aos pares e à sociedade.

2) Metodologia: o caso da bacia Orge-Yvette - Île-de-France

O estudo ocorreu a partir da realização de estágio de pesquisa no exterior (bolsa – CAPES/COFECUB) na *École Nationale des Ponts et Chaussées - Paristech* (França), conforme explicitado anteriormente. Quando comparamos os objetivos e a metodologia iniciais da pesquisa na França (constados no projeto de pesquisa no exterior) com os objetivos efetivamente buscados, percebemos que estes foram adaptados. As alterações que ocorreram foram no sentido de precisar os objetivos e os aproximar da realidade francesa e de um recorte local que facilitasse os estudos empíricos e as análises realizadas. Assim, partimos inicialmente de um objetivo amplo de pesquisa, que pretendia a compreensão da gestão das águas na França no nível de grande bacia hidrográfica (Seine-Normandie) e optamos por nos

aproximar, reduzindo a área de abrangência, para uma sub-bacia (Orge-Yvette). A opção por esta sub-bacia foi tomada em conjunto com os orientadores e professores do laboratório a partir de alguns critérios que almejavam maior semelhança com relação à bacia do rio das Velhas e seu Comitê e que nos aportasse riqueza de elementos para análise e posterior olhar cruzado. Nesse sentido, consideramos os seguintes critérios: a inserção em uma aglomeração urbana - departamentos de Essone e Yvelines, que fazem parte da Aglomeração Parisiense; a complexidade e evolução do arranjo institucional de gestão das águas; ter um SAGE elaborado e consolidado¹⁰, sendo que neste caso estava em fase de revisão, tal qual o Plano Diretor da bacia do rio das Velhas, aportando, assim, maior riqueza à análise; e a experiência dos orientadores e demais professores do LEESU, que afirmaram ser a sub-bacia que melhor corresponderia aos objetivos da tese, que mais se assemelhava à bacia do rio das Velhas e que apresentava o SAGE mais bem elaborado e rico para análise.

Procuramos, assim, compreender a gestão das águas francesas “de baixo para cima”, de uma escala mais reduzida a mais ampla, compreendendo as questões gerais, sejam elas em nível de bacia, nacional ou europeu, a partir do nível local, da sub-bacia. Deste modo, analisamos a elaboração e implementação do SAGE em uma sub-bacia do Seine-Normandie, unidade territorial de planejamento mais detalhado, que permitiu focar e compreender questões de pesquisa mais próximas à realidade, em um nível mais adequado de detalhes.

A fim de atender aos nossos objetivos de pesquisa, adotamos os seguintes procedimentos metodológico:

- a) Revisão da literatura e coleta de informações (*internet* e junto à CLE) acerca das escalas e estrutura de governança no nível desta sub-bacia de modo a caracterizá-la quanto aos aspectos ambientais e de governança dos recursos hídricos:
 - i. Análise e discussão sobre os territórios da água (as escalas) e a estrutura de governança no nível de sub-bacia. A análise apresenta as competências, estruturas e as ferramentas de gestão. Analisamos as escalas e os recortes relacionados à gestão das águas e a superposição dos territórios estudados: o Comitê de Bacia Seine-Normandie e sua Agência de Água, os Consórcios de Bacia, a CLE, o território da *police de l'eau* (Polícia da Água) e a União Europeia.

¹⁰ Dentre os 31 SAGEs presentes na bacia Seine-Normandie, apenas sete estão em revisão e 19 ainda se encontram em elaboração ou sequer foram contratados.
<<http://gesteau.eaufrance.fr/situation/sage/comite/FR000003>> Acessado em abril de 2013.

- b) Análise do SAGE Orge-Yvette, como instrumento de planejamento e gestão, a partir das etapas de elaboração, seu conteúdo e as etapas de implementação: análise sobre sua eficácia, compatibilidade e coerência com o SDAGE e as ações da *police de l'eau*. Ademais, analisamos a relação da CLE com o Comitê de bacia Seine-Normandie e sua Agência de Água, os consórcios de bacia, a *police de l'eau* e a União Europeia, tendo o SAGE como fio condutor. A análise compreende as competências, a elaboração das políticas, as intervenções no território, os níveis de integração, as articulações, compatibilidades e superposições.
- c) Realização de entrevistas com alguns dos principais atores (*stakeholders*) envolvidos com a gestão das águas na bacia dos rios Orge-Yvette. Este procedimento contou com a execução de diversas etapas:
- i. Análises das atas da CLE desde 1999 (ano de sua constituição), a fim de subsidiar a construção do roteiro de entrevista e enriquecer o debate com os entrevistados e nosso texto.
 - ii. Elaboração do roteiro de entrevista, composto por 15 questões semiestruturadas (vide Anexos) divididas em quatro eixos temáticos: estrutura e funcionamento da CLE; processo de tomada de decisão e a relação com os outros atores-escalas; a compatibilidade da ferramenta SAGE com os documentos de planejamento urbano; e a eficácia e desafios do SAGE Orge-Yvette. O roteiro foi elaborado a partir dos objetivos e hipóteses traçados alinhavados aos conhecimentos dos orientadores franceses e os conteúdos das atas.
 - iii. Realização de entrevistas com dez representantes da CLE no nível da bacia Seine-Normandie, distribuídos entre os três colégios: *élus*¹¹; usuários; e serviços do Estado relacionados à gestão das águas, além do presidente da CLE e da facilitadora (*animatrice*), definidos em função da importância do cargo, frequência de participação nas reuniões e a diversidade e riqueza para a pesquisa. As entrevistas foram conduzidas nos meses de março e abril de 2012 e gravadas com a permissão dos interlocutores a fim de obtermos as respostas na íntegra e tornar o diálogo mais dinâmico.

¹¹ Os eleitos, ou “élus” em francês, correspondem aos prefeitos (maires) das comunas, conselheiros de departamentos territoriais, presidentes de consórcios de bacia hidrográfica, presidentes de comunidades de aglomeração, dentre outros, enquanto que o colégio do Estado é composto por prefeitos (préfets) de departamentos, ministérios, instituições de pesquisa e instituições públicas ambientais nos níveis departamental e nacional, etc. Optamos na tese em manter o termo “élus”, por não haver correspondência no Brasil, mas apenas sua tradução literal: eleitos.

- iv. Transcrição das respostas em sua fidelidade: as gravações foram transcritas e os resultados agrupados em um quadro dividido em onze blocos temáticos, juntamente com os nove entrevistados¹², de modo a facilitar a análise e comparação entre as respostas e os entrevistados e ilustrar as discussões que ocorreram na CLE.
- d) A análise ocorreu a partir do reagrupamento dos onze blocos de questões do quadro em seis seções temáticas. Assim, bloco a bloco todas as repostas foram relidas e procuramos analisar seu conteúdo de modo a apreender a percepção dos entrevistados acerca dos temas propostos, em atendimento aos nossos objetivos e à luz da literatura consultada. Ao longo da análise das entrevistas, algumas respostas foram reproduzidas de modo a ilustrar a percepção similar a determinado grupo de atores e enriquecer nossa análise. Igualmente ao caso brasileiro, a autoria das falas foi preservada, mantendo-se apenas sua associação a um grupo de interesse identificado entre os setores que participam da CLE.

3) Metodologia: olhar cruzado entre os dois estudos

A análise cruzada entre os dois estudos está contida no Capítulo 5 e foi concebida a partir da aproximação metodológica entre as duas pesquisas: seleção dos entrevistados e roteiro de entrevistas, que no caso brasileiro contou com questões semelhantes ao caso francês, adicionadas algumas particulares à realidade de ambos os casos.

O que preferimos chamar de “olhar cruzado”, propositalmente se refere a analisar os dois casos procurando mais do que comparar, traçar paralelos, tendo em vista as assimetrias quanto às realidades estudadas, conforme explicamos anteriormente. Assim, “olhar cruzado” representou analisar a pesquisa realizada na França, considerando as questões e hipóteses que são similares ao caso brasileiro, mesmo face às realidades socioeconômicas, culturais e históricas diferentes. As questões examinadas na bacia Orge-Yvette, sobretudo a relação e a integração entre os atores e as políticas e as múltiplas territorialidades exercidas por estes, contribuíram para a formulação de novas hipóteses sobre o caso da RMBH. Essas questões que são pertinentes para a bacia do rio das Velhas e que estão contidas no caso francês ajudaram a elucidar o caso brasileiro, ou oferecer indícios e metodologias para sua análise e compreensão, por se tratarem de realidades urbanas e sistemas jurídicos e de gestão similares.

¹² Dois dos onze entrevistados não puderam ser ouvidos devido à indisponibilidade em suas agendas.

Isso quer dizer que olhamos para o caso brasileiro, tendo em conta os resultados obtidos na França e vice-versa, procurando identificar similaridades e diferenças e, por vezes, possíveis tendências ao caso brasileiro já experimentadas pelo outro país. Ou seja, a partir das contribuições teóricas, empíricas e metodológicas desenvolvidas na França, foi possível compreender um pouco mais sobre as múltiplas territorialidades da gestão das águas nos dois casos.

Do ponto de vista prático, agrupamos as respostas dos entrevistados em seis temáticas, de modo a facilitar a análise a partir do “olhar cruzado”:

- I – Representação e participação dos atores.
- II – Coerência entre as políticas montante-jusante.
- III – Aplicação da regulamentação.
- IV – Coerência e integração entre as múltiplas escalas da gestão das águas.
- V – Compatibilidade do Plano de Bacia com o planejamento urbano.
- VI – Avaliação das políticas implementadas.

As análises contidas no referido capítulo foram assim organizadas de modo a permitir a comparação de respostas entre os entrevistados, nas quais uma ou várias questões relativas ao mesmo tema foram analisadas em conjunto. A definição destas temáticas foi arquitetada em conjunto com os orientadores franceses após a conclusão das entrevistas, procurando agrupar as questões e resultados em blocos temáticos que refletissem nossos objetivos e hipóteses. O detalhamento dos objetivos/conteúdos de cada seção temática estão descritos no princípio de cada um dos sub-capítulos (Capítulo V) a que se transformaram.

Como mencionamos, certas respostas foram transcritas para ilustrar a percepção dos interlocutores. Nas questões que eram similares aos dois casos, procuramos tecer paralelos e compreender semelhanças presentes nos processos, motivações, formas de territorialidades, avanços e desafios.

Partindo, portanto, do fato de a experiência francesa preceder a nossa e ainda, das entrevistas na França terem sido realizadas anteriormente à brasileira, durante nosso “doutorado sanduíche”, optamos por apresentar os resultados primeiramente sobre o caso francês e em seguida o brasileiro, no mesmo subcapítulo. Concatenamos, assim, os resultados das entrevistas realizadas nos dois países, de modo a proporcionar o olhar cruzado entre as duas ricas experiências de gestão das águas e suas respectivas geografias políticas e multiterritorialidades.

A figura a seguir apresenta de forma organizada e sintética os procedimentos metodológicos descritos:

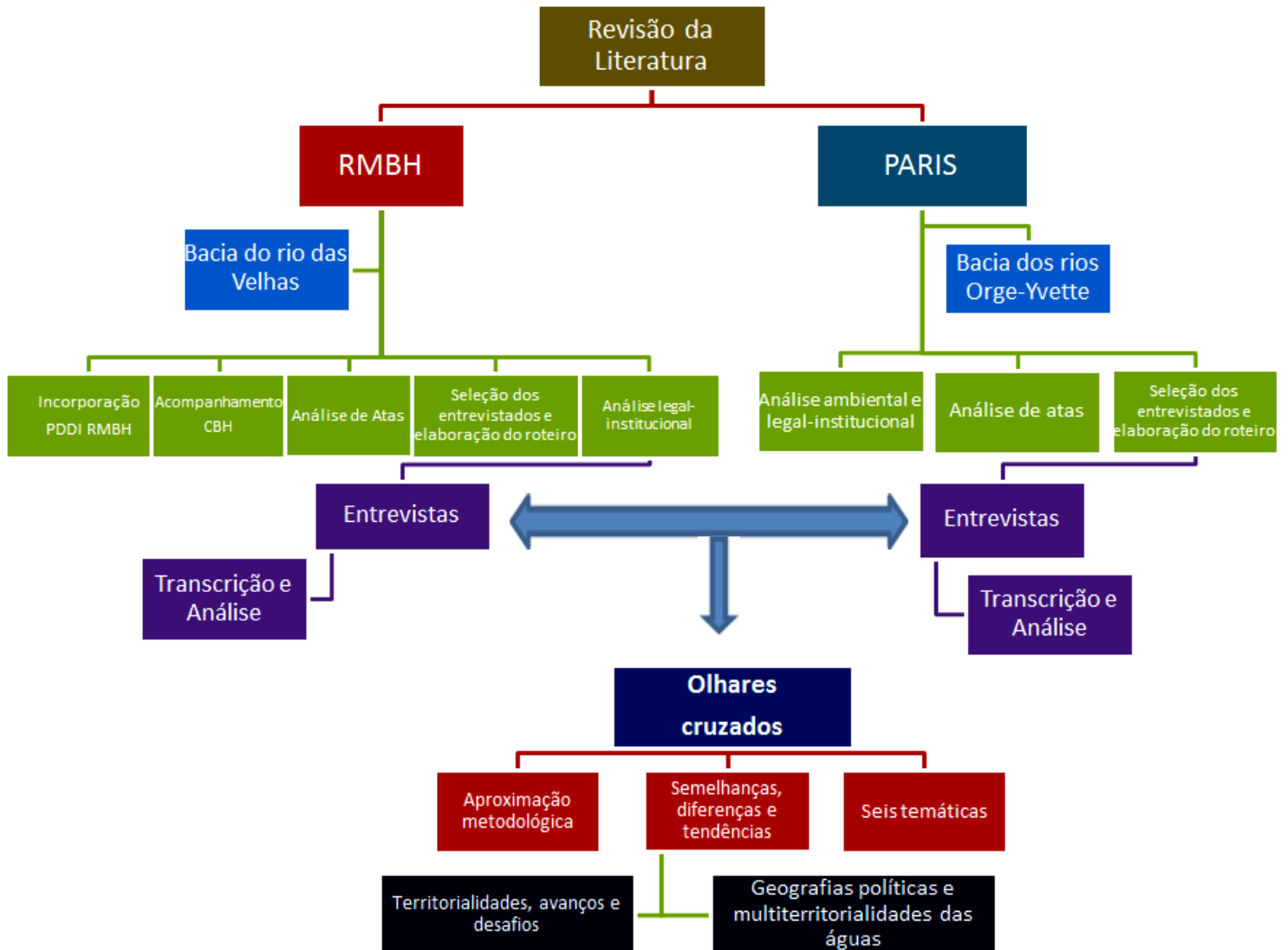


Figura 5: Estrutura de organização dos procedimentos metodológicos.

CAPÍTULO I – PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL: DESAFIOS À INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL

1.1 – Introdução

A gestão dos recursos hídricos no país tem se mostrado contida em si mesma. Apesar do discurso de inclusão social, o processo de gestão é marcado por diferenças de força política e de poder entre os setores hegemônicos e pequenos usuários. Parte da explicação das falhas das reformas institucionais se deve a uma racionalidade tecnoburocrática aplicada à avaliação de problemas e formulação de respostas. Segundo Ioris, *“Pode-se afirmar que, em grande medida, a inaptidão das respostas oficiais aos problemas de gestão de recursos hídricos se deve à dificuldade de compreender sua dinâmica, complexa e politizada ontologia da água e da bacia hidrográfica (2008, p.67)”*. E apesar da crescente disseminação de propostas relacionadas à propalada gestão integrada dos recursos hídricos, a maioria das políticas restringe-se a ajustes administrativos *“[...] dissociadas das dinâmicas sociais e ambientais concretas (Id; 2008, p.65)”*. Esta corrente, representada por Ioris, credita os problemas associados aos recursos hídricos à inadequada utilização de técnicas administrativas e subvalorização econômica da água. Postura que desconsidera as outras dimensões e apropriações deste vital elemento. De modo a tentar sanar estas deficiências, o autor defende a necessidade de uma análise e atuação hidropolíticas para a compreensão e busca de solução dos problemas associados à gestão das águas.

Antes de adentrarmos na discussão sobre a gestão das águas, passamos primeiramente à discussão sobre a gestão metropolitana, tendo em vista a importância deste recorte regional para a presente tese.

1.2 - A possibilidade da política e a gestão metropolitana

Seguindo a linha destas importantes questões tratadas, dois outros pontos parecem centrais no debate acerca do planejamento urbano-ambiental: a política como possibilidade de transformação socioespacial e a revalorização do planejamento e gestão metropolitanos.

A questão regional parece reemergir após seu momento vigoroso nas décadas de 60 e 70 e parcial abandono durante as décadas posteriores. Apesar da ausência de uma política nacional orientada para a busca por solução dos problemas no âmbito das macrorregiões brasileiras, e em significativa parcela dos estados, voltados às suas regiões, a discussão da integração de políticas públicas na escala metropolitana se revigora atualmente.

A “volta da metrópole” à pauta de discussões e interesses associados à gestão territorial, após ter sido relegada a um segundo plano nas décadas de 80 e 90, desperta uma série de considerações feitas por Davidovich (2004). A primeira constatação diz respeito à diferenciação entre o modo como o tema e a própria gestão foram abordados durante o regime militar, quando houve a institucionalização e constituição da base jurídica e legal das primeiras regiões metropolitanas, e o atual momento de revalorização deste recorte espacial. O próprio objetivo de constituição e desenvolvimento de regiões metropolitanas é diferenciado. Para o regime autoritário representava parte da estratégia geopolítica de integração do território nacional e de desenvolvimento econômico, baseado em um planejamento altamente centralizado, tecnocrático e padronizado indistintamente para todas as regiões. Não obstante, o fracasso deste modelo se deve, dentre outras causas, justamente à contradição entre a centralização exercida pelo Governo federal/estadual e a necessidade de delegação de poder e atribuições aos órgãos metropolitanos sobre as políticas setoriais. Tal contradição associada à crise fiscal e financeira do Estado ao longo da “década perdida” acarretou em redução dos investimentos e progressivo esvaziamento do quadro institucional.

Daquele momento ao atual, o país vem sofrendo com a crise metropolitana, caracterizada pela deterioração dos ambientes construídos, dos serviços e da infraestrutura e pelo crescimento vertiginoso da criminalidade e das contradições sociais. Por outro lado, o processo de redemocratização e recuperação da vida política fez emergir novos atores sociais que impulsionaram a luta pelo direito à cidade. Esta face convive comumente em contradição com o atual papel da metrópole na economia global, que privilegia aspectos econômicos estratégicos nas redes de fluxo em detrimento de investimentos em desenvolvimento social. Entendida como elo das articulações que se processam com a globalização da produção e motor do crescimento econômico, a metrópole ressurgiu com “nova roupagem” (DAVIDOVICH, 2004).

A “volta da metrópole” traz consigo reflexões acerca dos problemas relacionados às práticas de gestão e à importância das escalas espaciais para o ordenamento territorial, tal como apregoado por Soja (1993). Parece contraditório, mas se durante o regime militar a

gestão sob o recorte metropolitano representava, em tese, descentralização do poder, na atualidade é criticada como uma medida centralizadora, ao diferir do paradigma do município como escala do desenvolvimento local, denominado de “neolocalismo”. Ou seja, a noção de (des)centralização é cambiável segundo o momento histórico e o paradigma vigente. Ademais, despontam outras iniciativas de gestão a partir de escalas espaciais até então pouco valorizadas, como no caso dos consórcios intermunicipais e da gestão dos recursos hídricos, por meio do recorte natural da bacia hidrográfica. Estes são alguns dos exemplos de territórios que ultrapassam os domínios municipais e que necessitam de arranjos institucionais de planejamento e gestão distintos dos tradicionais e que propiciem uma governança democrática, na busca pelo compartilhamento do poder entre os diversos segmentos da sociedade (DAVIDOVICH, 2004).

Outro importante aspecto a ser destacado acerca das metrópoles diz respeito à sua realidade múltipla. Ou seja, diferentemente do período ditatorial, a metrópole não deve ser interpretada de modo homogêneo e, portanto, as práticas de gestão devem adequar-se a cada realidade em foco. Tal constatação corrobora a tese de que a espacialidade deve ser compreendida como uma das dimensões, tendo o espaço como algo além de mero suporte material, mas como parte integrante de processos de produção e reprodução da sociedade. Nesse sentido, a revalorização da metrópole é calcada, em parte, na perspectiva de busca por soluções conjuntas entre municípios que enfrentam problemas comuns e cujas origens extrapolam seus territórios. Não obstante, certas regiões metropolitanas são alvo de críticas por não preencherem critérios específicos para serem designadas como tal, como as regiões metropolitanas de Londrina, Cariri e de Macapá, por exemplo. Sua constituição ocorre por diversas motivações, seja por vantagens de escala na captação de recursos públicos ou status. Tanto nessas quanto nas “autênticas” regiões metropolitanas, questões como as práticas de gestão, fragmentação, ingovernabilidade, centralização econômica e política do município central, falta de consciência e cidadania metropolitanas, efetiva integração de políticas, dentre outras, se colocam como desafios à metrópole que retorna como a possibilidade de “[...] *representar um suporte essencial para o fortalecimento da democracia ao sul do Equador* (DAVIDOVICH, 2004, p. 227)”.

Não obstante, uma série de obstáculos ainda se apresenta para a efetiva operacionalização de políticas e investimentos metropolitanos. Ao refletir sobre os desafios, a questão da territorialidade parece ser central e polarizadora da maior parte destes. Assim, a falta de uma clara “consciência metropolitana”, tal qual a dificuldade de compreensão da

inserção em uma delimitada bacia hidrográfica, dificultam a solidariedade entre entes federados. Ademais, o reforço ao municipalismo e à descentralização a partir da Constituição de 1988 associados ao “trauma” do centralismo militar, em um contexto de forte competição intermunicipal, tornam a cooperação ainda mais desafiadora. Parece que os sentimentos de autonomia e independência sobrepujam-se aos de integração. Soma-se a estes empecilhos, a dificuldade de territorializar as propostas políticas no âmbito regional, por se tratar de uma escala com maior complexidade político-institucional e ambiental.

Como pretendemos desenvolver ao longo da tese, é necessário que atentemos para a relação entre a degradação dos recursos hídricos e a falta de integração entre as atuações das diversas instituições envolvidas, no que diz respeito à gestão do uso da terra e da água. O caso da RMBH mostra que uma política voltada para o planejamento e a gestão de recursos hídricos deve articular-se continuamente com todo o campo relacionado ao uso e ocupação do solo e, ainda, realizar a integração de ações nas diversas escalas espaciais envolvidas na gestão da água, o que implica diferentes instituições e órgãos. Além disso, o planejamento e a gestão de recursos hídricos exigem a articulação das escalas municipais, metropolitana e de bacias hidrográficas, dentre outras, o que faz necessário ter em vista limites naturais e administrativos para sua implementação.

1.3 – A construção da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil: avanços e desafios

O acelerado avanço em direção a um quadro de escassez dos recursos hídricos exige, do poder público e da sociedade em geral, a adequada gestão desses recursos, de modo descentralizado e participativo, a fim de garantir seu acesso a todos e manter a disponibilidade para as gerações futuras em termos de quantidade e qualidade. A crescente utilização da água tem ocorrido como um complexo processo sem controle adequado, posto que interesses individuais, setoriais e de coletividades têm se sobreposto às necessidades de equilíbrio dos sistemas hídricos. A falta ou deficiências de políticas públicas integradas no campo ambiental, bem como de seu monitoramento e fiscalização, têm facilitado os conhecidos processos de superexploração de mananciais hídricos, o desperdício de água e o lançamento de efluentes não tratados nos cursos d'água. A remoção inadequada da cobertura vegetal e a exposição do solo aos processos de erosão acelerada têm levado ao assoreamento de quase todos os grandes

rios do país. Todos estes impactos têm contribuído para o quadro de crescente escassez de água e redução do seu acesso em escala global (NUNES JR, 2007). Estes processos e impactos se associam, ainda, à tentativa tardia de mudança dos aspectos culturais acerca da forma com que as sociedades encaram a água e que começa somente recentemente a ser alterada, buscando o equilíbrio de uso segundo as condições presentes em cada bacia.

O ordenamento territorial urbano, via de regra, é amparado pelo correspondente Plano Diretor do Município. Não obstante, a ocupação não ocorre em consonância com este, sendo muitas vezes contrária aos seus ditames. As áreas de mananciais, por exemplo, legalmente resguardadas, sofrem com a ocupação desordenada de suas margens, principalmente por população carente que se dirige às grandes cidades em busca de melhores condições de vida. Por serem áreas desvalorizadas do ponto de vista imobiliário, associadas ao conhecido déficit de habitação do país, estas áreas são exemplo da fragilidade do aparato institucional e da falta de conexão entre as diversas políticas urbanas municipais (MUÑOZ, 2000).

Embora os serviços de saneamento ambiental no Brasil tenham apresentado significativo avanço nas últimas três décadas, ainda não apresentam coberturas satisfatórias (SANEAS, 2005). Essa condição está associada ao modelo excludente das políticas públicas, pautadas por valores de mercado e, ainda, pela falta de reconhecimento da necessidade de uso de metodologias e tecnologias compatíveis com a realidade ambiental urbana, que em geral desconsideram os interesses das populações atendidas. As intervenções nos cursos d'água no Brasil ainda são pautadas por concepções consideradas ultrapassadas em diversos países que perceberam a importância da renaturalização do leito dos rios e suas margens inundáveis, a partir de objetivos ambientais, favorecendo a qualidade de vida da população e dos moradores de áreas adjacentes.

Nos últimos trinta anos, diversos países com graves problemas de escassez de água, instituíram políticas e instrumentos de gestão dos recursos hídricos envolvendo medidas de comando e controle, fundamentadas na prescrição de normas e aplicação de multas; gastos governamentais em ações que visam à melhoria da qualidade e quantidade deste recurso; e mecanismos de mercado, oriundos da economia neoclássica, baseados na adoção de instrumentos econômicos e no reconhecimento da água como um bem dotado de valor econômico, cobrando-se pelo seu uso. Estas medidas e instrumentos têm sido adotados segundo as particularidades de cada país, visando modificar o comportamento dos usuários de água e manter a integridade dos corpos d'água (MACHADO, 1998). Nesse sentido procuraremos discutir a seguir, o modelo de gestão de recursos hídricos adotado no Brasil

quanto aos seus aspectos legais, institucionais, de participação, aplicação de instrumentos, dentre outros.

1.3.1 - Aspectos legais e institucionais

Nesta seção procuraremos apresentar e analisar os principais marcos legais referentes ao planejamento e gestão dos recursos hídricos no Brasil e em Minas Gerais, a saber: as leis que estabeleceram as políticas nacional e estadual de recursos hídricos, a Lei Nacional do Saneamento Básico, e o Estatuto da Cidade. As legislações citadas estabelecem diretrizes a serem seguidas, arrolam uma série de instrumentos de gestão e determinam os responsáveis pela execução dos mesmos. Ademais, oferecem mecanismos para o financiamento do setor, formação de massa crítica e mecanismos de decisão, o que pode propiciar seu fortalecimento institucional. A partir da análise destes textos legais será possível a compreensão das diversas possibilidades de intervenção sobre os recursos hídricos e as oportunidades para se buscar o planejamento e gestão integrados no âmbito da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Além da análise legal, também está presente nesta seção, a apresentação e exame das principais instituições incumbidas de planejar e gerenciar os recursos hídricos no âmbito da RMBH. A melhor compreensão de suas atribuições e estrutura institucional pode favorecer a compreensão da geografia política das águas na Região. O estabelecimento de competências de gestão em um recorte espacial diferente do habitual, a bacia hidrográfica, confere a esta temática uma complexidade adicional e um vigoroso desafio ao planejamento e gestão dos recursos hídricos metropolitanos.

1.3.1.1 – Lei das Águas

O principal marco legal relacionado aos recursos hídricos, no âmbito federal, é a Lei 9.433/97, conhecida como Lei das Águas, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH. Considerada uma lei de organização administrativa para a gestão dos recursos hídricos, visa propiciar dinamismo e integração à gestão das águas no Brasil (GARRIDO, 1998).

A Política Nacional, instituída pela Lei das Águas, orienta-se por seis fundamentos básicos. O primeiro estabelece que a água é um bem de domínio público, em consonância com a Constituição Federal de 1988. Suprime, portanto, a dominialidade privada de água no país, mesmo as águas que se depositam ou fluem por propriedades particulares constituem bens estaduais ou da União. O segundo determina como uso prioritário da água em situações de escassez, o consumo humano e a dessedentação de animais. Este princípio garante a dessedentação como regra formal de alocação da água em casos de estresse hídrico. O terceiro princípio introduz o conceito de uso múltiplo das águas, segundo o qual, todos os usuários têm igualdade de acesso à água, rompendo com a tradicional hegemonia do setor elétrico sobre os demais. O quarto fundamento reconhece a água como um recurso natural limitado e passível, portanto, de valoração econômica. O quinto estabelece a bacia hidrográfica como unidade físico-territorial para implementação da Política e atuação do SINGREH (BRASIL, 1997).

O sexto e último fundamento da Política, que nos interessa mais profundamente neste estudo, estabelece que a gestão dos recursos hídricos seja descentralizada e participativa, congregando os interesses difusos do poder público, usuários e da sociedade civil organizada. O princípio da descentralização baseia-se na ideia de subsidiariedade, centrada na lógica de que tudo o que pode ser decidido em níveis hierárquicos mais baixos de Governo e participação local não deve ser transferido a níveis mais altos de Governo (REVISTA AGROANALYSIS, 1998).

O SINGREH foi instituído pela Lei 9.433/97 com os seguintes objetivos: coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relativos aos recursos hídricos; implementar a Política; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; e promover a cobrança pelo uso dos recursos hídricos (BRASIL, 1997).

O SINGREH, fundamentado na experiência francesa, criou um novo tipo de organização composto por diferentes níveis hierárquicos. Integram o SINGREH: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; os Comitês de Bacia Hidrográfica; e as Agências de Água (BRASIL, 1997).

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH é o órgão mais elevado da hierarquia do SINGREH. Cabe a ele, dentre outras funções: formular a Política; arbitrar em

última instância situações conflituosas entre usuários, comitês e entre unidades federadas, quando necessário; estabelecer critérios gerais para os instrumentos de outorga e cobrança pelo uso dos recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e Distrito Federal representam o nível mais elevado da hierarquia do sistema em escala estadual. Assim como o CNRH, eles são organismos colegiados, consultivos, normativos e deliberativos, compostos por representantes dos setores usuários de água, governo e sociedade civil organizada. As competências dos conselhos estaduais variam entre os estados, mas acompanham as do CNRH, porém em âmbito estadual (MMA; SRH, 2004).

A Agência Nacional de Águas – ANA, instituída pela Lei 9.984/2000 está vinculada ao Ministério do Meio Ambiente – MMA. Sua função principal é a de implementar os instrumentos da Política, outorgar, fiscalizar e cobrar pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União (MMA; SRH, 2004).

Com vistas a tornar a gestão dos recursos hídricos compartilhada e participativa, conjuntamente com os organismos citados anteriormente, foram criados ainda: os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) e as Agências de Água. Estes organismos colegiados congregam a participação deliberativa dos usuários, prefeituras, sociedade civil organizada e demais níveis de governo (estadual e federal). Considerado como o “parlamento das águas”, este organismo tem a incumbência de promover a gestão dos recursos hídricos a partir da ampla participação e debate entre seus membros, no âmbito de cada bacia hidrográfica (BOTELHO; SILVA, 2004). O número de representantes de cada setor, “[...] *bem como os critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros*” (BRASIL, 1997, Art. 39, § 1º).

Cabe aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação: promover o debate sobre os recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos da bacia, acompanhar sua execução e sugerir providências ao cumprimento de suas metas; e

[...] propor ao CNRH e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (BRASIL, 1997, Art. 38).

A institucionalização dos CBH visa tornar o processo de gestão deste importante recurso natural descentralizado e participativo, buscando fazer convergir os interesses difusos da sociedade e do poder público. Inaugura uma nova forma de administrar o espaço no país, rompendo em certa medida com a gestão centralizada do aparato governamental brasileiro. Magalhães Jr. (2001) ressalta, no entanto, a necessidade de preparação prévia dos integrantes dos comitês, educando e transmitindo informações relevantes, de modo a minimizar os problemas advindos do desequilíbrio de forças, evitando “deformações internas” e tornando o processo democrático o mais pleno possível.

Os CBH devem buscar a conciliação entre os interesses difusos dos usuários de água, respeitando sempre, em caso de escassez, o uso prioritário para a dessedentação humana e animal, conforme apregoado pela Lei das Águas. Com exceção desta prerrogativa, a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo dos recursos hídricos, administrando os possíveis conflitos que se manifestarem (REVISTA AGROANALYSIS, 1998). A gestão colegiada ordinariamente envolve um “jogo” de interesses, onde cada grupo busca a aprovação de pautas que atendam a seus anseios. Apesar de o consenso nem sempre ser justo e democrático, os indivíduos geralmente estão mais dispostos a acatar uma decisão na qual participaram de seu debate e votação (MAGALHÃES JR., 2001).

As Agências de Água, que funcionam como “braço técnico” de seus correspondentes comitês são responsáveis pela administração dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso da água e elaboração dos planos plurianuais de investimentos, os quais devem ser votados pelos comitês (BOTELHO; SILVA, 2004). De modo a facilitar a compreensão do arranjo institucional proposto pela lei 9433/97, segue um organograma representativo do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH.

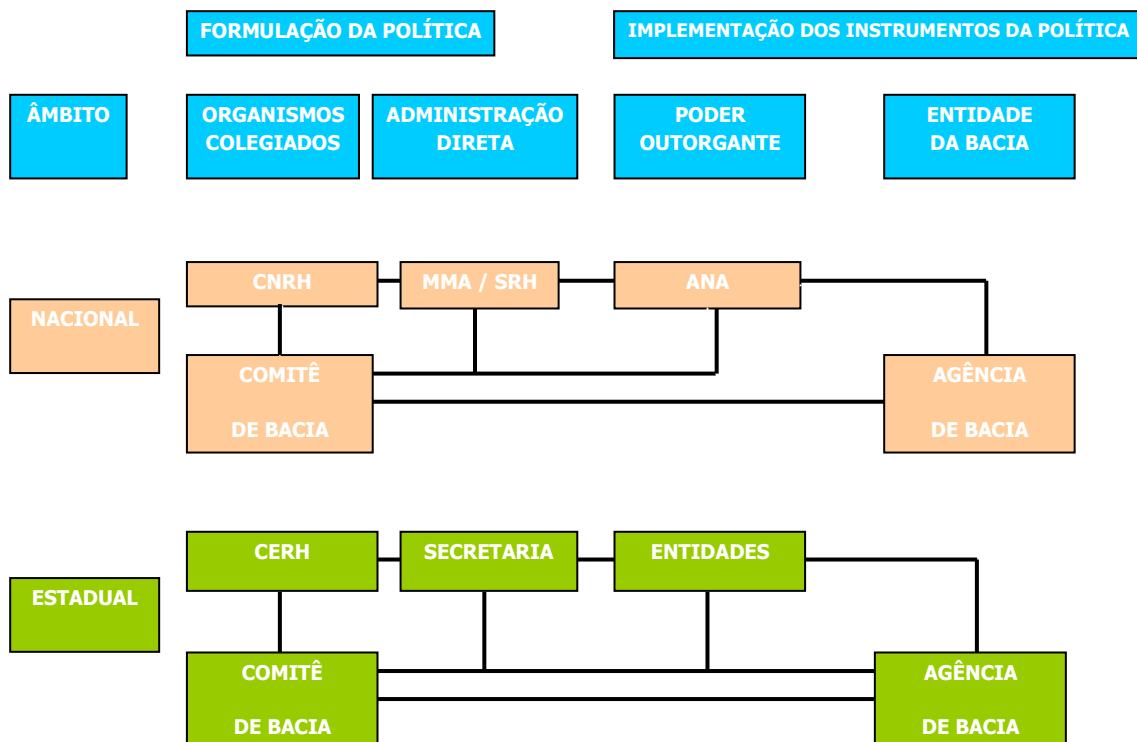


Figura 6: Organograma do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (NUNES JR, 2007).

O Papel da Participação na Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil

Devido ao caráter ainda inovador dos CBHs na política brasileira e à importância da participação nestes entes colegiados, fazemos um breve destaque sobre esta temática. Atualmente, o que se tem observado é uma crescente conscientização da população quanto ao seu papel reivindicatório e participativo na tomada de decisões relativas aos recursos hídricos. Os movimentos populares trouxeram suas demandas para a arena pública, tendo em vista os inúmeros problemas relacionados às deficientes condições do saneamento ambiental urbano e à falta de capacidade do Estado em prover condições de vida digna para a maioria da população. Estes movimentos representam uma reação ao modelo tradicional de intervenção pública que, em geral, não reconhece os direitos e demandas dos cidadãos, principalmente os situados em áreas periféricas da cidade (COSTA *et al*, 2008).

No Brasil esse desafio é particularmente intenso, devido por um lado à natureza incompleta da urbanização, que se expressa espacialmente nas inúmeras desigualdades e carências urbanas, entre as quais na dificuldade de acesso de todos os cidadãos à infraestrutura adequada e aos serviços urbanos, ou seja, o estado de vulnerabilidade social; por outro lado, tal desafio encontra expressão face à emergência, nas últimas duas décadas, de

fortes movimentos sociais que gradualmente tornaram-se agentes sociais de destaque na formulação de políticas públicas de natureza urbana e ambiental, em várias escalas geográficas, do nível nacional ao local. Dessa forma, as políticas públicas e os processos de regulação em torno da temática em pauta passam a buscar garantir as condições para que os cidadãos tenham maior influência nos processos decisórios, o que no passado não muito distante era uma prerrogativa exclusiva do Estado (WELTER *et al.*, 2008).

A participação de grupos sociais em discussões ambientais foi enfocada na proposição da Agenda 21, que proclama em seu 10º princípio que “[...] *o melhor modo de tratar as questões ambientais é mediante a participação de todos os cidadãos interessados em todos os níveis [...]*” (GARCIA; VALENCIO, 2003, p.196). A partir de então, se reconheceu a necessidade e importância de unir os grupos sociais e o poder público no debate ambiental em prol da melhoria de acesso e qualidade da água, uma vez que a tradicional dissociação entre estas esferas inviabiliza sua solução.

As decisões relativas aos investimentos, programas e ações voltadas à gestão das águas quando tomadas de modo participativo pelos interessados, envolvendo amplo debate, tendem a ganhar respaldo popular. O real envolvimento e participação dos usuários no processo de gestão tende a amenizar e até mesmo eliminar eventuais situações de descontentamento e desconfiança por parte da sociedade (CARRERA-FERNANDES; GARRIDO, 1998).

A ampla participação de usuários e setores envolvidos com a problemática dos recursos hídricos busca configurar um processo justo e democrático, onde se minimiza a probabilidade de tomar decisões equivocadas. No entanto, há uma série de obstáculos a este processo idealizado, como o desequilíbrio interno de forças, indivíduos despreparados, desinformados, desinteressados, pouco sensíveis, ou com baixa competência interpessoal (HAMPTON, 1991¹³ *apud* MAGALHÃES JR., 2001).

As mudanças institucionais em curso vêm gerando a reestruturação das várias organizações públicas e privadas, que assumem novos objetivos e estratégias como resposta aos ajustes do novo ambiente regulatório. Não obstante, este processo ocorre de modo conflituoso, onde questões como autonomia dos agentes, interdependência, concorrência, dentre outros, estão em jogo. A partir deste ponto de vista, é possível supor que a criação de uma nova institucionalidade transforma situações tidas como estáveis em situações de

¹³ HAMPTON, D. Administração contemporânea. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1991.

incerteza. Esta operação de construção política implica em constante processo de negociação entre as distintas formas de organização.

A governança das águas em áreas metropolitanas envolve, portanto, a complexificação da ação pública, que necessita de um novo modo de agir capaz de coordenar diferentes atores para atingir objetivos definidos coletivamente. Na gestão hídrica, enquanto arcabouço conceitual, o termo governança:

Representa um enfoque conceitual que propõe caminhos teóricos e práticos alternativos que façam uma real ligação entre as demandas sociais e sua interlocução ao nível governamental. Geralmente, a utilização do conceito inclui leis, regulação e instituições, mas também se refere a políticas e ações de governo, a iniciativas locais e a redes de influência, incluindo mercados internacionais, o setor privado e a sociedade civil, que são influenciados pelos sistemas políticos nos quais se inserem (JACOBI, 2009, p.57).

Segundo Richard & Rieu (2009, p.228), a origem do conceito de governança se associa ao de território e remonta à Idade Média:

O território ocupa um lugar especial na evolução do conceito de governança. Desde a Idade Média a governança é baseada no território. Ela perde posteriormente esse elo quando o conceito é retomado pelos economistas nos anos trinta, para reencontrá-lo mais tarde com o surgimento de governança urbana e ambiental, primeiro nos anos oitenta e depois nos anos noventa. Esse movimento recente é coerente com uma tendência de longa data, mas flutuante na organização territorial das políticas de água.

No entanto, apesar de o termo atualmente ser utilizado por todos os setores e níveis escalares, nas mais diversas áreas e disciplinas, este continua sendo “[...] *um conceito polissêmico, contestado, fortemente condicionado pela cultura anglo-saxônica e exposto a interpretações necessariamente diversas e subjetivas* (RICHARD; RIEU, 2009, p.227)”.

Na perspectiva do conceito de governança, foram criados novos arranjos institucionais, como os comitês de bacia hidrográfica, induzidos pela Constituição de 1988 que trouxe a importância da criação de espaços de participação democráticos. Essa forma de governança pressupõe a superação de conflitos e a busca por compromissos; e a superação da fragmentação na atuação entre as instituições, que em geral praticam políticas setoriais e com baixo grau de integração (BRITTO; FORMIGA-JOHNSON, 2008¹⁴ *apud* BRITTO; BARRAQUÉ, 2008). Segundo Britto & Barraqué (2008), essa concepção de integração envolve uma abordagem multissetorial, abrangendo os setores direta e indiretamente relacionados ao uso da água (como abastecimento para uso público, captação para uso

¹⁴ BRITTO, A.; FORMIGA-JOHNSON, R.M. Gouvernance de l'eau dans les métropoles brésiliennes: une nouvelle perspective pour la coopération interinstitutionnelle. Papier préparé pour le colloque NORD –SUD: Regards croisés Sur le Développement Urbain durable. PIDUD – CNRS/ D2RT – MEDAD, Janvier, 2008.

industrial, esgotamento sanitário e drenagem pluvial) e à gestão do uso e ocupação do solo, a partir da preservação de áreas de proteção de mananciais e faixas marginais, por exemplo, o que implica a necessidade de construção de ações intersetoriais.

Um dos aspectos que caracterizam a complexidade da governança se refere à interdependência entre diferentes agentes. Outro diz respeito à superposição e entrelaçamento de múltiplos níveis de ação pública, da escala local à internacional, passando pela bacia hidrográfica. Assim, “*Os agentes e instituições que modelam a ação pública na área da água são de fato legítimos em escalas territoriais múltiplas e em territórios cujas fronteiras são muitas vezes diferentes daquelas da bacia* (RICHARD; RIEU, 2009, p.239)”. Perspectiva esta que coincide com nosso entendimento da tese, corroborado por Ribeiro (2009, p.114), que argumenta que:

Um sistema de governança necessita da presença de diversos sujeitos sociais que atuam em várias escalas de poder político. Identificá-los, bem como a teia de relações multiescalares que repercutem o problema e no seu encaminhamento, é a primeira ação de um investigador voltado à compreensão da luta política em torno dos recursos hídricos quando ocorre a participação social.

Perspectiva e orientação estas que buscamos realizar ao longo das pesquisas de campo nas bacias dos rios Orge-Yvette (França) e das Velhas (Minas Gerais), analisadas no quinto e último capítulo da tese.

Os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

A Lei 9.433/97 estabelece cinco instrumentos para possibilitar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, essenciais à gestão dos recursos hídricos no país. Os instrumentos previstos em lei são: os Planos de Recursos Hídricos, o enquadramento dos corpos d’água, o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, e a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Os **Planos de Recursos Hídricos** – PRH, segundo a Lei das Águas (Art. 6º), “[...] são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos”. Os PRH devem ser elaborados por bacia hidrográfica, por estado e para o país. Os dois últimos estabelecem diretrizes gerais para o planejamento estratégico nacional ou estaduais, enquanto o PRH por bacia hidrográfica representa um instrumento de planejamento local/regional que serve de base para o conhecimento da realidade e demandas relacionadas aos recursos hídricos de uma bacia (MMA; SRH, 2004).

Os PRH são estabelecidos em horizontes de longo prazo, compatíveis com o período de implantação de seus programas e projetos. Não devem se constituir em um produto final e fechado, mas sim em um processo que permite a inserção de mudanças e ajustes que reflitam a evolução da realidade espacial em questão (REVISTA AGROANALYSIS, 1998).

Importante ressaltar que o plano de bacia hidrográfica é um pré-requisito para a implementação da cobrança, pois primeiramente se realiza o diagnóstico dos problemas e demandas da bacia, assim como a definição de onde e como os recursos serão utilizados, para então efetuar sua arrecadação. Desta forma, é imprescindível que os diversos setores participantes do comitê, que contribuem para a arrecadação financeira da bacia, tenham papel primordial no processo de elaboração do plano, para que reflita seus anseios e tenha legitimidade (THOMAS, 2002).

O **enquadramento dos corpos de água** em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa: “I – assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; II – diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes” (BRASIL, 1997, Art. 9º). Este instrumento é extremamente importante, pois possibilita estabelecer um sistema de vigilância sobre os níveis de qualidade da água dos mananciais. O enquadramento permite ainda a comunhão entre a gestão da quantidade e qualidade da água, fortalecendo assim, a relação entre a gestão dos recursos hídricos e a gestão do meio ambiente (REVISTA AGROANALYSIS, 1998).

O enquadramento dos corpos d’água compete, segundo a Lei 9.433/97 (Art. 44), às Agências de Água, no âmbito de sua área de atuação. Posteriormente o enquadramento deve ser encaminhado ao respectivo ou respectivos comitês de bacia hidrográfica que o transmitirá(ão) ao Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes¹⁵.

Os planos de recursos hídricos e o enquadramento dos corpos d’água são instrumentos indissociáveis, pois não é possível estabelecer os planos sem que haja o enquadramento em classes de uso preponderante, fundamentais para a identificação de prioridades de uso deste recurso. O processo de enquadramento exerce a função de diretriz estratégica para o planejamento por estabelecer níveis de qualidade (classes) a serem alcançados e mantidos em um segmento do corpo d’água ao longo do tempo. Para isto, devem ser determinados limites de lançamento de efluentes que não alterem o regime qualitativo das águas (LANNA, 2000).

¹⁵ A atual proposta de classificação dos cursos d’água nacionais é a resolução CONAMA nº 357, de 2005, que “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, e dá outras providências”.

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos “[...] *é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão*” (BRASIL, 1997, Art. 25). Este sistema visa descentralizar a obtenção e produção de dados e informações sobre os recursos hídricos e garantir seu acesso a toda a sociedade. Seus objetivos principais, segundo a referida legislação (Art. 26), são:

I – reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no país;

II – atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;

III – fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

O Sistema de Informações visa garantir aos gestores, sociedade civil e outros usuários, acesso mais rápido e fácil aos dados, provendo-os de condições necessárias a opinar e tomar decisões no processo de planejamento e gestão dos recursos hídricos (REVISTA AGROANALYSIS, 1998). A ANA, por exemplo, disponibiliza na internet dados hidrometeorológicos para consulta.

A **outorga dos direitos de uso de recursos hídricos** é o instrumento pelo qual o poder público autoriza o usuário a utilizar as águas de seu domínio, por tempo determinado e em condições preestabelecidas. “[...] *tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água*” (BRASIL, 1997, Art. 11). Os critérios de outorga são definidos pelos Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia Hidrográfica (*op. cit.*).

A Lei das Águas (1997, Art. 12) estabelece os seguintes usos sujeitos a outorga pelo Poder Público: derivação ou captação de água superficial ou subterrânea para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo; lançamento de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos em corpos d’água, estejam estes tratados ou não, com o fim de diluição, transporte ou disposição final; aproveitamento dos potenciais hidroelétricos; e outros usos que alterem o regime, a quantidade ou qualidade da água de um manancial. No entanto, independem de outorga pelo Poder Público o uso de recursos hídricos para satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural, assim como as derivações, captações, lançamentos e acumulações de volumes de água considerados insignificantes.

A Lei 9.433/97 introduziu algumas alterações no Código de Águas (Decreto 24.643 de 10/07/1934) quanto a esta matéria. O prazo de validade da outorga passou de trinta para trinta

e cinco anos, renovável (Art. 16). Assim como foi alterada a disposição do Código referente à suspensão da outorga, que a autorizava se, durante três anos consecutivos fosse deixado de fazer uso privativo das águas (Art. 43). A Lei das Águas (Art. 15) estabelece que a outorga de direitos de uso de recursos hídricos pode ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, na ausência de uso por três anos consecutivos. Enquanto o Código de Águas era taxativo em relação à suspensão, o novo diploma faculta a decisão a critério da administração outorgante. Deve-se ressaltar, no entanto, que a outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de uso, conforme já estabelecia o Código de Águas (Art. 46).

As outorgas estão condicionadas às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e devem respeitar a classe em que o corpo d'água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte viário, quando houver (BRASIL, 1997, Art. 13). A legislação, no entanto, não determina se as prioridades de uso devem ser propostas unicamente pelos comitês de bacia, na elaboração de seus planos, ou por outro organismo, mas apenas que devem estar contidas nestes documentos. Sendo assim, os comitês estaduais e federais devem seguir as prioridades estabelecidas em suas respectivas legislações, segundo a dominialidade de suas águas, podendo sugerir outras, segundo suas peculiaridades, visando preservar o uso múltiplo das águas (POMPEU, 2004).

As outorgas são concedidas por ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal. O Poder Público Federal pode atribuir competência aos Estados e ao Distrito Federal para conceder outorgas de águas sob o domínio da União (BRASIL, 1997, Art. 14). A lei 9984/2000, que criou a ANA, conferiu-lhe a competência para emitir outorgas de direito de uso dos recursos hídricos de domínio da União. A maioria dos estados e o Distrito Federal dispõem de órgãos próprios com competência de seus domínios.

O instrumento de outorga propicia a elaboração de um recenseamento dos usuários, seus usos e costumes, constituindo-se em uma radiografia da utilização dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas. Além disso, o cadastramento pode surpreender usuários clandestinos que solicitam a outorga (GARRIDO, 1998).

A outorga de uso da água é um instrumento de gestão que atua através da distribuição de cotas entre os usuários. Este instrumento favorece o uso racional da água e busca evitar desperdícios e atender às demandas mais prioritárias do ponto de vista da sociedade (LANNA, 2000). O instrumento de outorga tende a oferecer garantia de acesso ao recurso e

evitar que usuários possam se prejudicar mutuamente ao gerarem externalidades negativas. Com a outorga, cada usuário tem direito à sua parte dos recursos, que deve ser utilizada de maneira racional e sem sobressaltos (KELMAN, 2000).

A **cobrança pelo uso de recursos hídricos** é um dos instrumentos de gestão que, aliado à outorga e outros instrumentos, apresenta potencial de induzir ao uso racional da água. É um mecanismo educador que objetiva: mudar o paradigma de água como bem infinito e de livre acesso, passando a reconhecê-la como um recurso dotado de valor econômico e dando ao usuário uma indicação de seu valor; incentivar a racionalização de seu uso; e obter recursos para financiar programas e intervenções propostos nos Planos de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997, Art. 19).

A cobrança pelo uso da água é apresentada pela Lei 9433/97 como um instrumento de gestão dos recursos hídricos passível de conciliar as forças de oferta e demanda da água, promovendo a harmonia entre os múltiplos usuários. Estão sujeitos à cobrança todos os usos sujeitos à outorga, definidos pelo Art. 12 da Lei das Águas. Os critérios gerais da cobrança são definidos pelos Conselhos de Recursos Hídricos, e os valores a serem cobrados ficam a cargo dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Portanto, os próprios usuários participam dessa importante decisão. Serão taxadas as captações e extrações de água, de acordo com o volume retirado e seu regime de variação, e os lançamentos de esgotos e outros efluentes, segundo o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade (BRASIL, 1997, Art. 19-22).

Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos devem ser aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados: no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídas nos Planos de Recursos Hídricos; e no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do SINGREH, limitada a 7,5% do total arrecadado (BRASIL, 1997, Art. 22).

A arrecadação proveniente da cobrança não deve, contudo, isentar os governos da obrigação de ampliar a destinação de recursos para recuperação dos recursos hídricos e expansão das redes de atendimento de água e esgoto. Cabe às Assembleias Legislativas dos Estados, Câmaras Municipais e sociedade em geral fiscalizar e cobrar para que estas demandas estejam presentes nas previsões orçamentárias (MAURO, 2000).

A cobrança pelo uso da água, além de contribuir para o gerenciamento da demanda e financiar o SINGREH, pode atuar no ordenamento espacial da atividade econômica. Esta é

capaz de promover a desconcentração de atividades intensivas do uso da água via estímulo de menores preços em bacias menos densamente ocupadas, atraindo para estas certas atividades econômicas. Este instrumento pode promover ainda, a melhoria da qualidade dos efluentes, que também são objetos de taxaço. A cobrança visa estimular a reduço e desconcentração de cargas poluentes emitidas pelos usuários, que se beneficiam da adoço de medidas de controle da emissão de efluentes (GARRIDO, 1998).

A cobrança não deve ser entendida como uma autorização para degradar ou poluir. A cobrança pelo lançamento de efluentes tem como parâmetro o lançamento legalmente autorizado, compatível com a classe do corpo d'água em questão. O usuáριο que emitir efluente cujas características ultrapassem as estabelecidas nas metas de qualidade previstas no Plano de Bacia deve ser autuado pelo poder de polícia do órgão ambiental, conforme previsto legalmente. *“Não existe pagamento que autorize o lançamento de efluentes, se estes efluentes levam à ultrapassagem dos padrões de qualidade ambientais previstos”* (GOLDENSTEIN, 2000, p. 32).

O gerenciamento do recurso financeiro advindo da cobrança deve ser realizado de modo democrático e cuidadoso. Sua utilização em programas, projetos e ações que o comitê considere necessários, conforme definidos nos Planos de Bacia Hidrográfica, deve buscar a constante melhoria da qualidade e quantidade de água (GOLDENSTEIN, 2000). A confiança e, por conseguinte a disponibilidade a pagar dos usuários está intimamente relacionada aos benefícios gerados pelo adequado emprego dos recursos financeiros por eles gerados.

Cabe ao Comitê de Bacia, cuja composição visa corresponder a uma representação do universo de interesses presentes na bacia, deliberar sobre quais intervenço serão implementadas, tendo por base suas necessidades e anseios, assim como sua capacidade de pagamento. *“Portanto, a melhor analogia que existe é a do condomínio de edifícios, onde os moradores decidem as obras necessárias e o rateio de seus custos”* (LANNA, 2000, p.92).

Por tratarmos da RMBH, segue breve análise acerca da lei de recursos hídricos mineira, que se apresenta em consonância com a Lei das Águas que acabamos de analisar, mas que nos revela particularidades e reforça a importância da gestão das águas de modo descentralizado e participativo.

1.3.1.2 – Lei Estadual de Recursos Hídricos - Minas Gerais

A Lei Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (Lei nº. 13.199/1999), regulamentada em março de 2001 por meio do Decreto nº. 41.578, ratifica e complementa a Lei das Águas (9.433/97). A implementação da lei e dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos no Estado foi impulsionada a partir da criação do Projeto Estruturador do Governo “*Consolidação da Gestão de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas*”, que disponibiliza recursos e estabelece metas específicas. Dentre as ações do projeto estruturador, destacam-se o fortalecimento dos comitês de bacia hidrográfica, a elaboração de planos diretores de recursos hídricos, enquadramento dos corpos d’água, cadastros de usuários de água, implantação de agências de bacia, ampliação do monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, monitoramento da quantidade das águas e a estruturação do sistema estadual de informações de recursos hídricos.

A Lei Estadual incorporou o instrumento de compensação financeira a municípios, vetado na lei federal. O Art. 3º estabelece “[...] *a compensação ao município afetado por inundação resultante da implantação de reservatório ou por restrição decorrente de lei ou outorga relacionada com os recursos hídricos*”. Ademais, ampliou a competência dos comitês e possibilitou a equiparação de consórcios intermunicipais e associações de usuários à agência de bacia.

Outro ponto que merece destaque e que pode ser considerado um avanço em relação à lei federal, diz respeito à destinação dos recursos arrecadados com a cobrança. Enquanto a Lei 9.433 estabelece que “*os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados...* (Art.22)”, a lei mineira determina que os recursos arrecadados com a cobrança devam ser destinados necessariamente à bacia de origem. Assim, os usuários-pagadores tem a garantia de que o pagamento de suas boletas terá o destino da bacia na qual utilizam a água.

Aprovada na mesma data da Lei nº. 13.199/99, a Lei nº. 13.194/99 criou o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais – **FHIDRO**. O objetivo deste Fundo é dar suporte a programas e projetos que promovam o uso racional dos recursos hídricos no Estado, em termos de quantidade e qualidade.

Os recursos do FHIDRO, segundo IGAM (*online*) são oriundos das seguintes fontes:

- 50% (cinquenta por cento) da cota destinada ao Estado a título de compensação financeira por áreas inundadas por reservatórios para a geração de energia elétrica;
- Dotações consignadas no orçamento do Estado e os créditos adicionais;
- 10% (dez por cento) dos retornos relativos à encargos de financiamentos concedidos pelo Fundo de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça - Prosam;
- Os provenientes da transferência de fundos federais;
- Os provenientes de operação de crédito interna ou externa de que o Estado seja mutuário;
- Os retornos relativos à encargos de financiamentos concedidos com recursos do Fhidro;
- Os provenientes da transferência do saldo dos recursos não aplicados pelas empresas concessionárias de energia elétrica e de abastecimento público que demonstrarem capacidade técnica de cumprir o disposto na Lei 12.503 de 30 de maio de 1997;
- Os provenientes de doações, contribuições ou legados de pessoas físicas e jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras;
- As dotações de recursos de outras origens.

Os artigos 6º e 7º também merecem destaque, ao estabelecerem que o Estado

[...] promoverá o planejamento de ações integradas nas bacias hidrográficas, com vistas ao tratamento de esgotos domésticos, efluentes industriais e demais efluentes..., ademais, celebrará convênios de cooperação mútua e de assistência técnica e econômico-financeira com os municípios, para a implantação de programas...

[...] que versam sobre uma série de objetivos, todos voltados à melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos.

Em relação aos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, ficou estabelecido que o Estado deveria elaborar seu Plano Estadual de Recursos Hídricos, que passaria pela análise e aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG e submetido ao Governador do Estado. O Plano consiste em um importante instrumento de gestão, que além de conter um amplo diagnóstico da situação dos recursos hídricos no Estado, estabelece políticas e diretrizes a serem seguidas pelas instituições que compõem o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SEGRH/MG. Estabeleceu ainda, a necessidade de elaboração de Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, elaborado por bacia hidrográfica do Estado e que tem por finalidade fundamentar e orientar a implementação de programas e projetos.

Em termos institucionais, a Lei em questão (Art. 32) instituiu o **SEHRH/MG**, com os seguintes objetivos:

- I - coordenar a gestão integrada e descentralizada das águas;
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- III - implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos;
- IV - planejar, regular, coordenar e controlar o uso, a preservação e a recuperação de recursos hídricos do Estado;
- V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

O sistema (Art. 33) é composto por:

- I - a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
- II - o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG;
- III - o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM;
- IV - os comitês de bacia hidrográfica;
- V - os órgãos e as entidades dos poderes estadual e municipais, cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- VI - as agências de bacias hidrográficas.

A presente Lei estabeleceu as competências de cada órgão integrante do Sistema. À **Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**, na condição de órgão central coordenador do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Minas Gerais – SEGRH/MG, compete (Art. 40): a aprovação da programação do gerenciamento de recursos hídricos; o encaminhamento à deliberação do CERH das propostas do Plano Estadual de Recursos Hídricos e de suas modificações elaboradas com base nos Planos Diretores de Bacias Hidrográficas de Recursos Hídricos; o fomento e captação de recursos para financiar as ações e atividades do Plano Estadual, além de supervisionar e coordenar sua aplicação; a prestação de orientação técnica aos municípios relativamente aos recursos hídricos; acompanhar e avaliar o desempenho do SEGRH/MG; e apoiar a manutenção da política de cobrança pelo uso da água.

Em relação ao **CERH**, na condição de órgão deliberativo e normativo central do SEGRH-MG, podemos destacar algumas de suas competências (Art. 41): estabelecer os princípios e as diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos a serem observados pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos e pelos Planos Diretores de Bacias Hidrográficas;

aprovar a proposta do Plano Estadual; decidir os conflitos entre comitês de bacia hidrográfica; atuar como instância de recurso nas decisões dos comitês de bacia hidrográfica; deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos que extrapolem o âmbito do comitê de bacia hidrográfica; estabelecer os critérios e as normas gerais para a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e sobre a cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos; deliberar sobre o enquadramento dos corpos de água em classes, em consonância com as diretrizes do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM-MG e de acordo com a classificação estabelecida na legislação ambiental.

Em relação às competências do **IGAM** – Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Art.42), na condição de entidade gestora do SEGRH/MG, podemos destacar: superintender o processo de outorga e de suspensão de direito de uso de recursos hídricos; gerir o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos e mantê-lo atualizado; manter sistema de fiscalização de uso das águas da bacia, com a finalidade de capitular infrações, identificar infratores e representá-los perante os órgãos do sistema competentes para a aplicação de penalidades.

As competências atribuídas aos comitês de bacia hidrográfica (Art. 43), órgãos deliberativos e normativos na sua área territorial de atuação, não diferem das estabelecidas na legislação federal, analisadas anteriormente. O mesmo vale para as agências de bacia (Art. 44), que devem exercer a função de secretaria executiva dos respectivos comitês.

Tendo em vista a importância do setor de saneamento básico como principal poluidor das águas dos rios em ambientes urbanos e conseqüentemente o maior contribuinte com recursos via cobrança pelo uso da água para os CBHs, destacamos e analisamos brevemente a Lei Nacional de Saneamento Básico, aprovada em 2007, deixando para trás uma imensa lacuna legal histórica.

1.3.1.3 – Lei Nacional de Saneamento Básico

A Lei nº 11.445 de 2007 estabelece as diretrizes e a política nacionais para o saneamento básico, apresentando assim, relação direta com os recursos hídricos, uma vez que o setor é o maior usuário em áreas urbanas, o responsável pela maior carga poluente lançada nos cursos d'água, e operador das estações de tratamento de esgoto. Esta íntima relação se

expressa em três pontos do Art. 2º, que apresenta os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico:

- III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Como pode ser observada, a Lei estabelece uma clara relação entre qualidade de vida, qualidade ambiental, notadamente relacionada aos recursos hídricos, e a adequada gestão dos serviços de saneamento básico. Não obstante, o Art.4º da referida norma adverte que “*Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico*”. Nos casos de uso destes recursos na prestação de serviços de saneamento, como a disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, torna-se necessária a outorga de direito de uso, nos termos da Lei no 9.433/97, de seus regulamentos e das legislações estaduais.

Por fim, destacamos como aparato legal o Estatuto da Cidade, em função da importância dos ambientes urbanos na transformação física e da qualidade ambiental das bacias hidrográficas e por termos selecionado uma região metropolitana para estudo, cujo centro é densamente urbanizado e os demais municípios apresentam significativa área urbana.

1.3.1.4 – Estatuto da Cidade - Lei 10.257/2001

O Estatuto da Cidade “[...] *estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental* (Art. 1º)”. Nesse sentido, esta norma desponta com a possibilidade de regular aspectos associados ao meio ambiente e qualidade de vida em meio urbano e, portanto, somar à Lei das Águas no que refere à conservação dos recursos hídricos.

No Art. 2º estão expressas as relações entre a política urbana, as funções sociais da cidade e da propriedade urbana com vistas a garantir o direito a cidades sustentáveis. Esta sustentabilidade abrange o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento básico, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer. Há ainda, uma explícita preocupação com a ocupação urbana em locais inapropriados ambientalmente.

Assim, o Estatuto determina que a ordenação e controle do uso do solo devem evitar a utilização inadequada de imóveis urbanos e a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes, assim como, a poluição e degradação ambiental. Podemos entender, portanto, que dentre essas inadequações, obviamente estão as ocupações irregulares em áreas de preservação permanente – APPs, tais como margens de cursos d’água e áreas de recarga hídrica.

Ademais, o Estatuto estabelece a necessidade de proteção e recuperação do meio ambiente e a obrigação de realização de

[...] audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população (Art. 2^o).

Portanto, fica assegurada legalmente, também no Estatuto da Cidade, a participação da sociedade nos processos que envolvem significativos impactos ao meio ambiente. Não obstante, como vimos anteriormente em Chauí (2005), esta forma de participação comumente serve de pretexto para políticas ditas democráticas, nas quais as contradições em geral estão escamoteadas. Embora, claro, existam diversos casos meritórios em que efetivamente ocorre a participação.

Como pudemos observar pela breve análise legal e institucional, nossa legislação mostra-se avançada em termos de princípios e instrumentos. Ademais, há no país diversas instituições, à semelhança da França, responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos. No entanto, nosso recorte metodológico restringiu a análise intersetorial, não contemplando de modo aprofundado os setores do saneamento e planejamento urbano, devido às limitações inerentes a uma tese.

Como poderemos ver no próximo capítulo, nosso aparato legal e institucional assemelha-se ao francês, do qual foi modelo inspirador. Não obstante, apesar de toda a avançada estrutura legal-institucional brasileira, o que percebemos é a profusão de desafios em torno da proteção e recuperação dos recursos hídricos. Apesar dos esforços gerenciais em curso, muitas vezes imbuídos pela participação social, os resultados positivos ainda não acompanham no mesmo ritmo a degradação que se alastra. Nesse sentido, voltamo-nos a uma das perguntas iniciais da tese, para a qual pretendemos trazer possíveis respostas: “*Quais as razões que levam à suposta falta de integração e conflitos entre as instituições direta ou indiretamente responsáveis pela gestão das águas no âmbito da RMBH?*” Ou seja, apesar de todo este aparato, por que parece que as instituições não conseguem integrar-se em prol da proteção e recuperação dos recursos hídricos, em especial da RMBH?

CAPÍTULO II – O PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS NA FRANÇA: DESAFIOS À INTEGRAÇÃO INTERESCALAR

Não existe um modelo ideal de gestão da água. Ele depende dos lugares, épocas, regras de alocação, usos e acesso à água e suas justificações, que modificaram significativamente. Isso resulta em uma grande diversidade de configurações particulares locais e uma panóplia de instrumentos e princípios que alimentam o debate desde que iniciamos uma mudança (RICHARD *et al*, 2009, p.9).

O presente capítulo apresenta a experiência de um dos mais tradicionais e avançados sistemas de gestão de recursos hídricos: o francês, amplamente divulgado no Brasil, cujos fundamentos influenciaram sobremaneira nossa legislação e sistema. Mais do que servir como paralelo ao modelo brasileiro, a análise a seguir pretendeu gerar novas reflexões, hipóteses e considerações sobre o caso da RMBH, em virtude de sua longa e reconhecida trajetória. Esta análise, iniciada no Brasil, foi ampliada e atualizada a partir da experiência de um ano de doutorado sanduíche realizado em Paris, na *École Nationale des Ponts et Chaussées: Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains* – LEESU, conforme anunciado no início deste documento.

A análise da experiência francesa justifica-se por ser um dos mais tradicionais e avançados sistemas de gestão de recursos hídricos, amplamente divulgado no Brasil e cujos fundamentos influenciaram sobremaneira nossa legislação e sistema. O arcabouço legal brasileiro assemelha-se ao francês por adotar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos, conceber os comitês de bacia hidrográfica como os colegiados responsáveis por sua administração, e ser financiado pela cobrança pelo uso da água, instrumento analisado adiante (NUNES JR, 2007). Para compor este capítulo recorreremos às discussões iniciadas em nossa dissertação de mestrado, comparando a experiência brasileira com outras internacionais, como a francesa; trabalhos de Antônio P. Magalhães, que analisou o modelo francês de gestão das águas em seu doutorado; pesquisas desenvolvidas pelo coorientador desta tese, Nilo Nascimento, que analisa o caso francês há longa data, além de outros pesquisadores.

A França é um país de densidade demográfica média, porém relativamente baixa em comparação aos outros países europeus. O país dispõe de uma alimentação rica em água e o privilégio de estar à montante da maioria dos rios internacionais que atravessam seu território. Essa condição o coloca em independência com relação à maioria de seus recursos hídricos.

Por outro lado, essa abundância conduziu ao consumo excessivo em certas regiões e fez com que muitos franceses confiassem que esse recurso natural podia ser utilizado sem grandes dificuldades, que conduziram a uma situação de degradação crescente. Não obstante, há conflitos entre os usos concorrentes, como na maior parte do planeta, em particular durante os períodos de baixa vazão. O surgimento de conflitos estimulou o desenvolvimento da regulamentação que propiciou a repartição de papéis entre os grupos implicados na gestão deste recurso (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

As pressões exercidas sobre os recursos hídricos franceses são numerosas e variadas, como ilustrado por Nicolazo & Redaud (2007). Segundo eles, as atuais utilizações somam 38 bilhões de m³, sendo 15% voltados ao uso doméstico, 19% para o industrial, 64% para o resfriamento das centrais térmicas e 12 % para a agricultura. O volume de água utilizado por habitante é superior à média dos países europeus da OCDE. As captações domésticas e industriais estão estabilizadas há alguns anos, no entanto, há aumento em algumas bacias de cunho agrícolas devido ao crescimento significativo da irrigação a partir dos anos 1980. Essa estabilização foi alcançada a partir da redução das perdas na rede de abastecimento e ao aumento do preço da água, o que contribuiu para acelerar a conservação da água. A redução do consumo na indústria é devido a razões similares aos outros países desenvolvidos: a redução da atividade nos setores da mineração e siderurgia, a modernização das usinas e a implantação do programa eletrônuclear.

Os principais problemas enfrentados pela França, no que concerne aos recursos hídricos são: a penúria d'água na região Sudoeste, sobretudo devido ao aumento da necessidade de irrigação, associada à baixa vazão; a poluição dos rios e aquíferos, a mudança do fluxo proveniente da construção de barragens para a produção de energia; a forte alta do preço da água desde 1991, em razão do custo dos investimentos na luta contra a poluição, que conduziu à insatisfação dos consumidores, e os riscos de inundação, que geram perdas de 150 milhões de euros por ano e diversas vítimas (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

A evolução da qualidade da água dos rios ao longo dos vinte últimos anos oferece imagens desiguais no nível nacional como no regional. Apesar dos esforços conduzidos há 30 anos que conduziram ao melhoramento substancial dos cursos d'água mais poluídos, um número importante de pequenos rios se revelam degradados, principalmente em razão das intensas cargas de poluição difusa de origem agrícola. Ademais, cerca da metade dos lagos e reservatórios estão em estado de eutrofização e diversos reservatórios subterrâneos estão contaminados por nitratos e pesticidas provenientes de fontes agrícolas, o que acarreta na

necessidade de abandono de diversos locais de captação para abastecimento público (NICOLAZO; REDAUD, 2007).

A França experimentou, após a Segunda Guerra Mundial, um elevado crescimento econômico e industrial, acarretando assim, o uso intensivo dos recursos hídricos e a intensa poluição de seus rios. A ampliação do serviço de abastecimento público de água, realizado até então basicamente por meio de mananciais subterrâneos, tornava-se insuficiente, sendo preciso recorrer, portanto, à captação de água superficial. No entanto, os cursos d'água superficiais encontravam-se intensamente degradados pela poluição industrial e esgotos domésticos, devido à ausência de estações de tratamento (MACHADO, 1998; PROAGUA, 2001).

A partir da necessidade de garantir em longo prazo o abastecimento industrial e doméstico, a França foi conduzida a uma ampla reforma em sua organização política e institucional de gestão das águas, cujo marco é a promulgação da Lei das Águas de 1964. Esta lei possibilitou a criação de um moderno sistema de gestão das águas francesas, cujas principais disposições são: reforço da legislação referente aos recursos hídricos; adoção da bacia hidrográfica como unidade geográfica de gestão destes recursos; e o estabelecimento de um Fundo de Investimentos, principalmente voltado ao tratamento de efluentes industriais e domésticos (SETTI, 1996).

2.1 – Os territórios da água e a estrutura de governança

Desde o começo dos anos 1990, a água está largamente presente na cena internacional como a questão do século XXI. A problemática entorno das relações entre águas e território se tornou assim, uma importante temática de pesquisas recentes. Essa situação se encontra reforçada por inúmeros exemplos locais que testemunham múltiplos conflitos entre os diferentes usos do recurso, necessitando a elaboração de soluções territorializadas entre os diferentes usuários, como nos testemunham os Esquemas de Planejamento e Gestão das Águas (*Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) – SAGE na França, como veremos adiante. Se as relações água/território foram significativamente abordadas sob o ângulo de seu papel na estrutura e organização do espaço e das sociedades, notadamente as relações território/água foram objeto de pesquisas menos numerosas (GHIOTTI, 2006).

Nesse contexto, “*O território adquire um novo status, de categoria de análise tanto nas questões relacionadas ao planejamento territorial como para a gestão da água*”. (GHIOTTI, 2006, p.7). Na França, é o conceito de bacia hidrográfica que serve de base à gestão territorial da água desde o século XVII, conceito-farol da geografia regional e da geografia naturalista. Nesse sentido, o autor menciona certas questões referentes à categoria território e que são pertinentes para nós também:

Quais são os elementos que o definem? Como a dimensão territorial foi progressivamente construída, desenvolvida e imposta nas políticas de gestão da água? Qual o contexto de sua emergência nas políticas públicas e nas estratégias dos autores? Quem o mobiliza, por quais estratégias? Como funcionam no campo do desenvolvimento territorial? E claro, qual a sua pertinência em termos de gestão? (GHIOTTI, 2006, p.8).

Essas e outras questões são norteadoras para nossa pesquisa e podem ser percebidas ao longo de nossa análise, mesmo que às vezes, de modo implícito. A breve análise sobre a gestão da água na França, a seguir, assim como a análise empírica sobre a gestão da água na bacia Orge-Yvette demonstram a importância do conceito de território para a compreensão da relação entre os atores encarregados dessa importante tarefa.

2.1.1 – As múltiplas escalas da gestão

Segundo Richard *et al.* (2009), o Estado francês fortemente centralizado dos anos 1960 se transformou à medida que emergiram novos níveis de ação pública nas escalas local e regional, em associação com o fortalecimento da Europa como bloco. Esses fatores que influenciaram o aumento das interações entre os níveis mudaram a escala de governo. Diversos grupos conquistaram influência sobre a construção da ação pública e a interação entre os Governos locais, o setor privado e as associações se reforçaram, resultando no que foi denominado governança (HOOGHE; MARKS, 2002; RHODES, 1996).

Compreender os diferentes níveis territoriais da gestão da água na França é uma tarefa complexa, pois a escala se estende da U.E a um pequeno vale. Há certo número de regras comuns que são adotadas na União Europeia pelos Estados membros. No domínio da água uma importante parte da legislação tem sua origem na Europa, forçando as diferentes comunidades territoriais a respeitar. Mas é dever do Estado fazer com que os diferentes organismos comunitários exerçam a responsabilidade em termos de resultados. Como consequência, esse contexto exige que o Estado reveja suas funções e aprenda a se adaptar à descentralização em colaboração com outras coletividades. Por outro lado, cabe às agências

ajudar as coletividades a cumprirem com suas obrigações de contribuintes financeiras (NICOLAZO; REDAUD, 2007). Esses autores resumem o desafio:

Desde a votação da lei de 1964, o Estado se viu confrontado com a dificuldade de administrar a lógica das estruturas administrativas tradicionais em paralelo com a gestão por bacia hidrográfica. A esses desafios se somaram o dever de atender as exigências da União Europeia, por alto, e a descentralização, por baixo (NICOLAZO; REDAUD, 2007 p. 135).

O país foi dividido em sete grandes bacias hidrográficas (Figura 6), para cada qual foi criado um comitê e uma Agência Financeira da Bacia (posteriormente denominada Agência de Água). Estes novos organismos representaram uma inovação nos modelos de gestão pública, através da descentralização e participação direta dos usuários de água em colegiados decisórios.

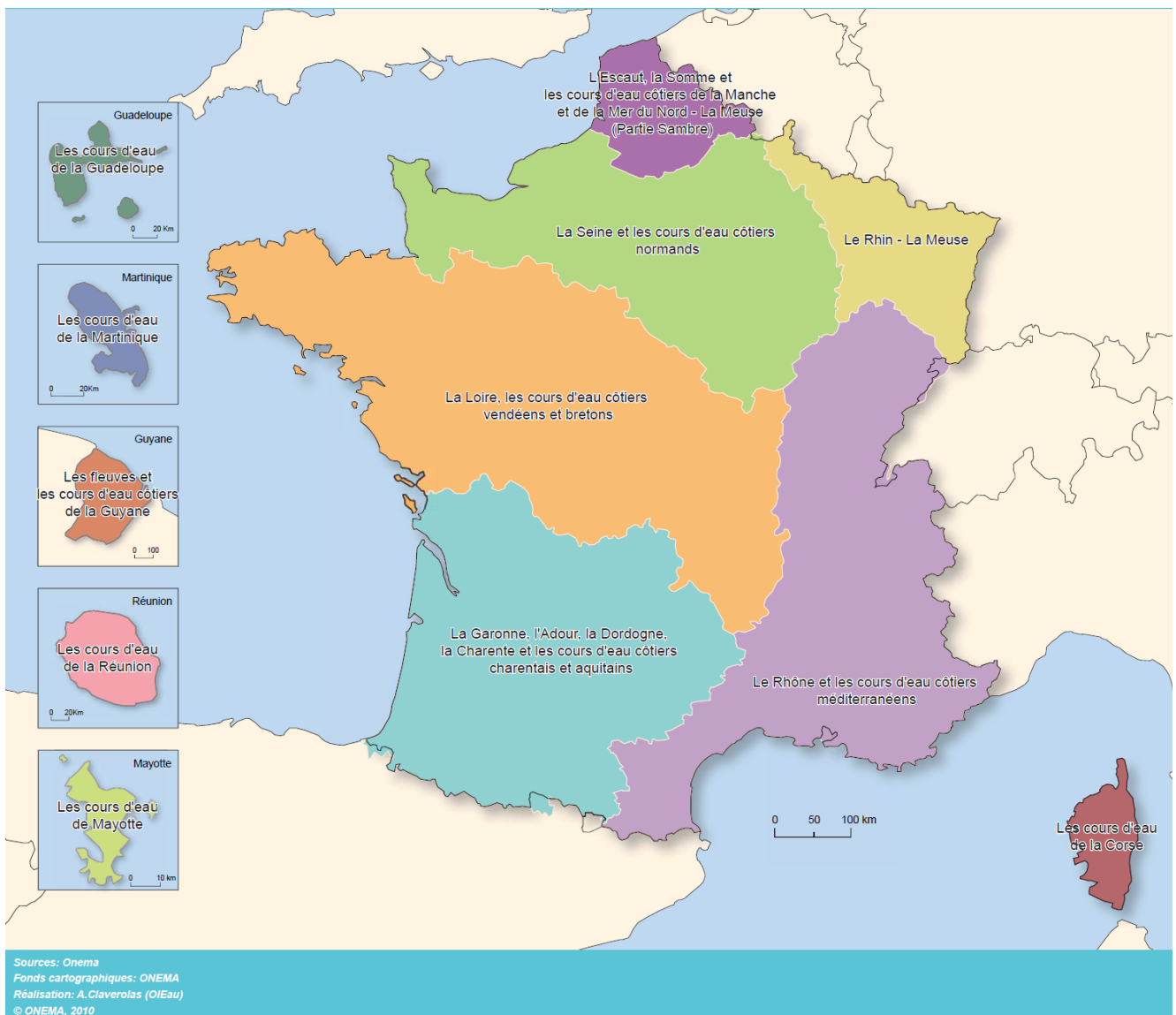


Figura 7: As grandes bacias hidrográficas francesas.

Fonte: <http://www.gesteau.eaufrance.fr>

Os comitês franceses são constituídos por membros dos diversos setores da sociedade interessados em sua gestão: representantes dos usuários, associações civis, e integrantes do Estado designados pelo Governo. A composição do conselho é a seguinte: 20% de representantes do Governo Central; 13,33% de associações ambientais e de lazer; 33,3% de autoridades locais; e 33,3% de usuários. A Agência de Bacia é um órgão público com autonomia financeira que pode se incumbir de uma ou mais bacias, como no caso brasileiro. Suas atividades estão relacionadas à administração financeira dos recursos arrecadados na bacia e execução das ações e obras decididas pelo comitê. A Agência é responsável ainda, pela cobrança de tarifas pelo uso da água na bacia (MACHADO, 1998).

As agências são coordenadas conjuntamente pelo coordenador da bacia hidrográfica (Prefeito coordenador da bacia, que é o representante do Estado encarregado da bacia) e o comitê de bacia, composto de usuários de água designados pelo coordenador da bacia. Eles aprovam o plano de gestão de recursos hídricos, onde estão estabelecidos programas e metas e definem os valores critérios da cobrança para que estas sejam atingidas. As agências não são responsáveis pelo lançamento de projetos, mas apenas a alocação de fundos para os projetos iniciados pelas indústrias e comunidades, em valores que compreendem geralmente entre 20 e 50% do custo total (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

Como indicado, na escala dos distritos hidrográficos, as agências de água tem a competência para realizar estudos, mas não para implementar as ações necessárias. Da mesma forma, na escala das bacias hidrográficas, não cabe às Comissões Locais de Água – CLE realizar as intervenções físicas. A fim de remediar essa dificuldade, a Lei das Águas de 2006 favoreceu a emergência de organismos dotados de caráter prático (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

Progressivamente, as agências de água se tornaram os principais mecanismos de apoio e fiscalização com foco exclusivo sobre a política da água. Apesar de outras instituições públicas e privadas poderem também atuar, elas agem de maneira complementar e somente se a participação da agência é garantida. Segundo Nicolazo & Redaud (2007), poderíamos relacionar, em princípio, o aumento de poder das agências à sua capacidade financeira, mas na realidade, isso se deve principalmente à multiplicidade de questões com as quais elas trabalham. No entanto, essa declaração nos parece equivocada, mesmo se estivermos de acordo com a associação entre o poder e o acúmulo de funções. Como veremos mais tarde, o orçamento das agências aumentou progressivamente, o que foi acompanhado, claro, pelo aumento de seu poder.

Em razão da redução de seus recursos, o Estado visa que as agências tenham uma crescente implicação nas necessidades de financiamento das bacias. Erguidas em nome da descentralização compreendida em seu sentido amplo, as agências estão incumbidas da realização de trabalhos de interesse comum e o Estado, funções como segurança, educação e saúde pública. No entanto, atualmente é difícil definir quais são as funções do Estado em razão de um crescente processo de descentralização, como no domínio da água. (NICOLAZO; REDAUD, 2007, p.5).

Logo, a experiência francesa se destaca no cenário mundial, dentre outros fatores, devido a sua estrutura descentralizada e participativa. Segundo Magalhães Jr. (2007, p. 229), cinco níveis institucionais principais compõem o sistema francês de gestão da água:

- Nível nacional: coordenado pelo Ministério da Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável.
- Nível de bacias hidrográficas: representa o eixo principal da gestão da água no país, envolvendo os comitês de bacia, as agências da água e as representações regionais do Ministério da Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável.
- Nível das unidades espaciais intrabacia: aquíferos, rios, lagos, etc.
- Nível das unidades políticas (coletividades territoriais): regiões, departamentos e comunas.
- Nível não governamental: comissões consultivas e associações civis de consumidores e usuários.

Como se pode perceber, este modelo assemelha-se ao brasileiro anteriormente analisado. A estrutura favorece a integração entre o Estado e a sociedade civil por meio da abertura à gestão participativa em colegiados decisórios. Não obstante, como nos assinala este autor (2007, p. 229), o Estado continua exercendo a função de “[...] *guardião dos interesses gerais, respondendo pelo poder de polícia, pela outorga do uso da água e pelo controle da qualidade da água*”. Assim, os prefeitos dos departamentos (*préfet*), que são funcionários públicos do executivo nacional, mantiveram sua autoridade sobre as políticas relacionadas à salubridade pública e fixação de objetivos de redução dos fluxos de poluentes. As comunas, por sua vez, são as responsáveis pelos serviços de saneamento básico.

O Ministério da Ecologia, Energia, do Desenvolvimento Sustentável e Planejamento do Território – MEEDDAT (*Ministère de l'Ecologie, Energie, du Développement Durable et l'Aménagement du Territoire*) é o responsável na escala nacional pela gestão dos recursos hídricos na França. Além disso, ele controla as agências de água do país. No nível regional e departamental, as políticas agrícolas e urbanas estão sob a administração departamental do planejamento territorial (*Directions Départementales du Territoire - DDT*), assim como as

secretarias destinadas à indústria, ao uso do solo e ao meio ambiente. As licenças são concedidas nos escritórios regionais do Estado (*Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement* - DREAL). No nível de bacia, o prefeito coordenador da bacia hidrográfica está encarregado de coordenar as prefeituras das regiões e departamentos. No nível da região e departamento, são os prefeitos os encarregados da coordenação da implementação da legislação.

A responsabilidade administrativa sobre os cursos d'água em cada departamento está nas mãos dos prefeitos de departamento (*préfet*), assim como as comunas, que estão sob responsabilidade dos “prefeitos” das comunas (*maires*)¹⁶, que são responsáveis pelas novas autorizações de construção e o controle da poluição local. Apesar da responsabilidade de comando e controle ser principalmente do Estado, as comunas tem certas prerrogativas em matéria de água potável e saneamento. As associações ambientais jogam um papel complementar com relação ao meio ambiente, através da difusão sobre a degradação do habitat (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

Há na estrutura institucional-espacial francesa uma estrutura institucional que nos chama a atenção e que vem ao encontro das nossas hipóteses de pesquisa: as “*coletividades territoriais*”. Segundo Magalhães Jr. (2007):

A partir de 1982, diversas coletividades territoriais criaram os denominados EPTB (*Établissements Publics Territoriaux de Bassin*). Os EPTBs são consórcios mistos que agrupam regiões, departamentos e comunas. Atuam em diferentes setores da gestão das águas, em diferentes escalas (bacias, rios, etc.), incluindo a construção e instalação de estruturas para a implementação das políticas da água.

Assim, um EPTB diferencia-se de um simples EPCI - Estabelecimento Público de Cooperação Intercomunal, como os consórcios que trataremos adiante, por terem o status de consórcios mistos (agruparem mais de um consórcio) ou de instituições interdepartamentais, cujo financiamento é garantido pelas coletividades territoriais que são membras.

Essa estrutura institucional responsável pela gestão dos recursos hídricos nos parece muito interessante por se assemelhar aos consórcios intermunicipais brasileiros e fazer um paralelo com a recente experiência do PDDI-RMBH. Não obstante, a experiência brasileira se distingue quanto aos objetivos institucionais, uma vez que na francesa os EPTB estão

¹⁶ O *maire* na França é eleito pelo conselho municipal por um mandato de seis anos renovável. Sua função só pode ser exercida por um cidadão francês titular de direitos civis e cívicos. Ele é auxiliado por um ou mais deputados igualmente eleitos pelo conselho municipal. Os *maires* tem um papel importante porque se beneficiam de uma dupla função, podendo ser agente do Estado e da comuna, assim como da coletividade territorial. Eles executam as deliberações do conselho municipal mas dispõem de poderes próprios importantes, como em matéria de urbanismo e segurança.

voltados à gestão da bacia, notadamente dos fundos de vale, enquanto na primeira geralmente se associa à gestão de resíduos sólidos, oferta conjunta de equipamentos de saúde, obras de infraestrutura, etc. Por outro lado, há experiências brasileiras com consórcios intermunicipais voltados à gestão dos recursos hídricos, como o próprio CIBAPAR - Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do rio Paraopeba, que será apresentado adiante. Assim, este modelo foi alvo de nossas investidas durante o estágio doutoral na França por seu potencial em oferecer-nos novas reflexões e hipóteses à análise da experiência brasileira, como pode ser consultado no Capítulo 5.

Os consórcios de bacia hidrográfica são estruturas intercomunais que seguem os divisores de água e tem como incumbência gerar os problemas de inundação, deslizamentos de terra e poluição, de montante para jusante. Sua competência pode se limitar ao estudo hidráulico, se as comunas ou agrupamentos de comunas mantiveram os trabalhos de gestão dos cursos d'água sob suas responsabilidades (OIEAU, 2009).

Os consórcios atuam comumente em três componentes:

- a) Agrícola: limitar a erosão na sua origem;
- b) Urbano: impedir as construções nas áreas de risco e incitar as comunas e os proprietários de terra a gerirem suas águas pluviais;
- c) Hidráulico: criar ou incentivar a criação, pelas comunas ou agrupamento de comunas, de bacias de retenção ou várzeas para gerir os escoamento advindos de fortes chuvas.

Segundo OIEAU (2009), muito trabalho está sendo feito em toda a França, mas ainda restam muitas ações a serem empreendidas em termos de gestão do risco de inundação. Medidas de recuperação das bacias são necessárias e essas ações deverão continuar no longo prazo. A estratégia atual dos consórcios consiste, assim, em ações de prevenção ancoradas na gestão e desenvolvimento do território.

Retomando a discussão sobre as escalas espaciais de atuação, Magalhães Jr. (2007) ao analisar a experiência francesa corrobora nossa perspectiva ao afirmar que o relativo sucesso da gestão das águas na França está associado “[...] à maior abertura à gestão participativa e maior flexibilidade nas escalas espaciais de gestão... (p.232)”. Tal afirmação é apoiada por Britto e Barraqué (2008) que afirmaram: “[...] um passo importante para construir uma gestão sustentável da água, pautada em novos paradigmas, é a superação da fragmentação institucional e a construção de um formato de governança baseado na cooperação entre atores públicos (p.139)”. Segundo estes autores, essa cooperação é necessária dentre outros motivos, porque certas soluções técnicas exigem uma escala territorial mais ampla. Segundo

eles, em diversos países europeus, formatos de cooperação como consórcios intermunicipais são amplamente difundidos, o que permite o estabelecimento de subsídios intersetoriais e interterritoriais. Essas considerações reforçam a hipótese inicial da tese em torno da importância de se considerar outras escalas espaciais na gestão dos recursos hídricos e a importante busca pela integração intersetorial e interterritorial, tal como experienciado recentemente na elaboração do PDDI-RMBH.

Diretiva Quadro da Água – União Europeia

A Diretiva Quadro da Água da União Europeia, aprovada em 2000, está voltada à gestão da água. Num primeiro momento, os Estados-Membros deveriam identificar e analisar as águas europeias, recenseadas por bacia e região hidrográficas, adotando então planos de gestão e programas de medidas adaptadas a cada contexto. A Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000, estabeleceu um quadro de ação comunitária no domínio da política da água. A presente diretiva-quadro tem vários objetivos, como: “[...] a prevenção e a redução da poluição, a promoção de uma utilização sustentável da água, a proteção do ambiente, a melhoria do Estado dos ecossistemas aquáticos e a atenuação dos efeitos das inundações e das secas”. Assim, seu objetivo central é que os rios tenham um adequado estado de qualidade das águas no horizonte de 2015 (UNIÃO EUROPEIA *online*).

Outro objetivo interessante da Diretiva é propiciar maior flexibilidade das unidades territoriais de gestão. Visando a melhoria do desempenho de gestão das águas no país, o Estado percebeu a necessidade de abrir a gestão para outras escalas espaciais intrabacia, tais como as massas de água superficiais e subterrâneas; e os distritos hidrográficos, que podem ser constituídos de uma ou mais bacias hidrográficas (MAGALHÃES JR, 2007).

A Diretiva Quadro impôs às metrópoles europeias a obrigação de definirem metas, cronogramas e métodos capazes de gerarem resultados positivos com relação à qualidade de suas águas. Portanto, os países membros da União Europeia precisam desenvolver planos e ações, que envolvam os Governos nacionais, regionais e locais, colocando em prática os novos paradigmas da gestão sustentável das águas. Na França foram aprovadas duas leis nacionais de gestão das águas (2004 e 2006) que procuram implementar os princípios da Diretiva Quadro. Um dos objetivos centrais para se atingir a meta é a associação entre a ampliação dos serviços de saneamento e processos de recuperação e proteção dos recursos

hídricos, especialmente os voltados ao abastecimento público. No entanto, segundo Britto e Barraqué (2008, p.138): “[...] *se as novas leis demonstram um avanço, para viabilizar ações e atingir metas é preciso enfrentar um contexto ainda marcado pela dispersão de atores e por um conjunto de abordagens segmentadas*”. Esta consideração parece aplicar-se ao caso brasileiro em estudo, conforme afirmado anteriormente, resguardadas as devidas distinções entre os países.

Richard *et al.* (2009, p. 154) sugerem quatro elementos principais a considerar para compreender o atual modelo de governança da água na França, quanto à implementação da DCE:

[...] o desenvolvimento das relações entre o Estado central e as instituições públicas locais; a ausência de objetivos quanto ao nível de qualidade requerida para água doce; ações penais suspensas em razão da conformidade insuficiente com relação às diretivas europeias precedentes; e as expectativas elevadas da sociedade civil.

A França sempre teve como grande desafio a gestão das águas em longo prazo em termos de infraestrutura e de saneamento completos, mas em razão de sua idade e desgaste, este deve se adaptar às exigências de qualidade impostas pelas novidades da DCE, que determina os índices de qualidade da água até 2015. Isso implica, então, em modernizar e ampliar as instalações para a coleta e tratamentos de esgotos, além do desafio de reduzir a poluição difusa (BRITTO; BARRAQUÉ, 2008).

A implementação da DCE foi a força motriz para a criação de uma instituição nacional com o olhar voltado à água, o ONEMA - *Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques*, ou seja, Escritório Nacional da Água e dos Meios Aquáticos. Dotado de cerca de oitocentos funcionários, o ONEMA se esforça a seguir e controlar as políticas das águas, definindo os procedimentos para a adoção da DCE, buscando a padronização dos indicadores e métodos. O escritório é financiado pela cobrança pelo uso da água captado pelas agências de água, instrumento este, tratado na sequência. (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

2.1.2 – Os instrumentos de planejamento no âmbito das águas francesas: a cobrança pelo uso da água, o SAGE e o SDAGE

A cobrança pelo uso da água na França

O sistema francês de gestão dos recursos hídricos é financiado pela cobrança pelo uso da água (*redevance*), instituída pela Lei das Águas de 1964, a partir das recomendações da economia ambiental. Dentre suas teorias está a “internalização das externalidades”, ou seja, imputar ao agente poluidor os custos ambientais decorrentes de sua atividade. A partir deste princípio, foram elaborados os Princípios Usuário Pagador e Poluidor Pagador. Seus fundamentos foram levados à França através de engenheiros franceses pós-graduados nos Estados Unidos e influenciados por esta corrente econômica (PROAGUA, 2001).

O sistema de cobrança implementado a partir de 1964, considera para todo o país, dois tipos de cobrança pelo uso da água: o valor pela retirada (*redevance de prélevement*), relacionada ao critério quantitativo (captações); e o valor pelo lançamento de efluentes (*redevance de consommation*), condicionado aos aspectos qualitativos da água. Os valores da cobrança e sua aplicação são determinados em reuniões promovidas pelo comitê e operacionalizadas através da agência (MACHADO, 1998).

O valor cobrado pela retirada de água é baseado em três fatores: volume de água derivado durante o período de estiagem; uso consuntivo (valor anterior multiplicado por um fator de consumo); e o local de derivação (LANNA, 1999). Os valores são mais altos para as captações realizadas em trechos de montante, onde a água tende a ser menos poluída, assim como, para as derivações de águas subterrâneas (Id. 2000). A captação industrial é estimada em função da capacidade das bombas instaladas e do número de dias trabalhados. A captação doméstica é calculada através de coeficientes de captação per capita; e ainda, da população aglomerada permanente e sazonal aglomerada, segundo a metodologia de cálculo definida em lei (SANTOS, 2002).

A cobrança pelo lançamento de efluentes industriais nos corpos hídricos é avaliada de acordo com os seguintes parâmetros físico-químicos: carga de matéria em suspensão (MES), matérias oxidáveis (MO), matérias nitrogenadas (MN), matérias inibidoras (MI) e sais solúveis (SS) (LANNA, 1999). Os valores são estimados segundo coeficientes expressos em “unidades de poluição”, determinados pelo volume de poluição produzido por um habitante, denominado “equivalente-habitante”. Arbitrou-se que 1 habitante gera 162g de substâncias poluentes ao dia, sendo 90g de MES; 57 de MO e 15g de MN (LANNA, 1999).

A poluição doméstica também é taxada em função do coeficiente “equivalente-habitante”, cobrada anualmente por município ou grupo de municípios via tarifa de água. Seu valor é determinado pelo “[...] *resultado do produto da poluição individual, a população do município, um coeficiente de aglomeração, um coeficiente de coleta e um coeficiente de zona*” (LANNA, 1999).

O coeficiente de zona varia segundo a porção da bacia onde se localiza o usuário. Geralmente as bacias são divididas em três zonas, de acordo com a escassez do recurso. O coeficiente de uso varia de 2 a 5, sendo fixado em 5 para o setor doméstico e variando de 2 (1997) a 5 (2001) para as atividades econômicas na Agência do Rhin-Meuse. O coeficiente de coleta incide apenas sobre a poluição doméstica, tendo por finalidade arrecadar fundos para ampliação e manutenção das redes de coleta, fixado em 2,8 para as agências Seine-Normandie e Rhin-Meuse no período entre 1997 a 2001. O coeficiente de aglomeração também incide sobre a poluição doméstica, variando ente 0,5 para municípios com até 500 habitantes e 1,4 para a aglomeração parisiense (PROAGUA, 2001).

Na França, os usuários sujeitos à cobrança pelo uso da água são: domicílios de municípios com mais de 400 habitantes aglomerados, permanentes ou sazonais ponderados; usuários industriais, atividades econômicas similares e criadores de animais que emitem carga poluente igual ou maior a 200 equivalente-habitante; o setor hidroelétrico, térmico e nuclear; e a preços quase simbólicos, o setor irrigante (SANTOS, 2002).

Os valores cobrados são determinados pelo conselho de administração da agência de bacia, revistos a cada ano segundo as despesas plurianuais previstas nos programas de despoluição. Estes variam de uma bacia para outra de acordo com os objetivos de qualidade definidos, visando, portanto, a viabilidade financeira dos órgãos gestores e o custeio de suas ações (LANNA, 1999). A aplicação da redevance compreende ainda, um mecanismo indutor ao uso racional dos recursos hídricos, no qual o usuário deve analisar o custo-benefício entre poluir pagando taxas, ou reduzir sua poluição, através de métodos alternativos e/ou tecnologias mais limpas, diminuindo, assim, suas despesas com a cobrança pelo uso da água. Nesse sentido, a agência de bacia opera como banco de desenvolvimento ao oferecer financiamento para que o usuário otimize o seu sistema, reduzindo seu consumo e lançamentos (MARTINS; VALENCIO, 2003).

A partir de 1991, a manipulação de coeficientes quase triplicou o valor final da cobrança da Agência Adour-Garonne, no sudoeste francês, que passou de aproximadamente dois francos franceses para quase seis francos por 100 m³ de água captada. Associado ao

aumento do preço unitário, que dobrou em 1992, o aumento real provocado pelo coeficiente foi exponencial, elevando a cobrança pela captação de aproximadamente cinco francos para quase 18 francos por 100 m³. Esse significativo aumento foi provocado principalmente por razões financeiras: arrecadar recursos para o Estado francês implementar a Diretiva Europeia (Diretiva 91/271/CEE) relativa ao tratamento de esgotos domésticos, adotada em 1991 (PROAGUA, 2001).

Esse aumento proporcionou um incremento quase exponencial da capacidade de investimento das sete agências que, juntas dispunham de mais de 10 bilhões de francos franceses por ano, quase 3,5 bilhões de reais anuais, ao longo do VII Programa de Intervenção (1997-2001). Quando se compara o orçamento das agências com as dotações orçamentárias dos diferentes ministérios franceses envolvidos com a gestão das águas, pode-se notar a importância econômica destes organismos de bacia. Em 1997 os ministérios dispunham juntos de aproximadamente três bilhões de francos por ano, ou mais de 900 milhões de reais, o que representa menos de um terço da capacidade financeira das agências (PROAGUA, 2001).

Os resultados alcançados pelo sistema francês de gestão das águas são considerados satisfatórios segundo a literatura consultada. Representando um incremento de aproximadamente 15% no preço total da água, a cobrança permitiu a expansão da taxa de tratamento de esgoto de menos de 50% em 1982 para mais de 72% em 1992 (CHAPUY, 1996¹⁷ *apud* SEROA DA MOTTA, 1998). Atualmente, cerca de 99,5% da população francesa é abastecida por água potável e cerca de 90% da população que habita em aglomerações urbanas acima de 10.000 habitantes está conectada a ETEs (MAGALHÃES JR, 2007). No entanto, diversos críticos apontam a necessidade de melhoria da qualidade da água em certas bacias. Os principais desafios estão relacionados à redução da poluição difusa e melhoria do desempenho técnico dos operadores dos serviços de água e esgoto. Ademais há críticas sobre a falta de transparência nas decisões e ações e sobre a carência de conhecimentos e de participação de usuários e sociedade civil, notadamente sobre o sistema de cálculos do preço da água (MAGALHÃES JR, 2007).

Outro desafio refere-se ao crescimento na captação total de águas superficial e subterrânea que passou de 31 para 41 bilhões de m³/ano, no período entre 1981 e 1994, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente francês. O aumento ocorreu principalmente nos setores doméstico, irrigação e de geração de energia, justificado pelo incremento populacional, concentração urbana e expansão das áreas irrigadas, dentre outros fatores. No

¹⁷ CHAPUY, P. *Évaluation de l'efficacité et l'efficience des systèmes de redevance de pollution de l'eau : étude de cas de la France*, Direction de L'Environnement. OECD, 1996, mimeo.

entanto, houve redução na captação de água realizada pelo setor industrial no mesmo período, passando de 5,5 para 4 bilhões de m³/ano. Esta redução pode ser creditada à recessão econômica, à adoção de rigorosos instrumentos de comando e controle, e à cobrança, que induziu as indústrias a incorporarem tecnologias novas e mais limpas (BARRAQUÉ *et al.*, 1998¹⁸ *apud* SANTOS, 2002).

Houve também um significativo decréscimo na emissão de efluentes industriais entre 1974 e 1997, com a redução de 68% da carga orgânica, 46% de sólidos suspensos, e ainda de 75% das substâncias tóxicas. Entretanto, a mesma fonte adverte que nem toda esta redução deve ser associada ao sistema de gestão dos recursos hídricos, mas sim, ao resultado combinado deste com o sistema de gestão ambiental e seus instrumentos de comando e controle estatais (SANTOS, 2002).

Pode ser observada ainda, uma significativa melhoria ou estabilização quanto ao processo de degradação dos recursos hídricos nas áreas onde houve investimentos das agências de bacia. No entanto, como os investimentos são alocados tradicionalmente segundo os interesses dos usuários-pagadores, as áreas que não sofrem intervenção das agências

[...] encontram-se em relativa penúria, principalmente quanto ao controle de enchentes, poluição difusa de nitratos e pesticidas de origem agrícola, à poluição por águas pluviais, à destinação final do lodo das ETE e a outros problemas de menor importância (PROAGUA, 2001, p.35).

Atualmente estas áreas excluídas do sistema de financiamento das agências são justamente as que apresentam os problemas mais graves e urgentes do país relacionados aos recursos hídricos. Devido a esta e outras razões foi iniciada em 1997 uma ampla discussão em torno de uma reforma do sistema assim consolidado, com vistas à sua melhoria para os próximos anos (PROAGUA, 2001).

Os instrumento de planejamento SDAGE e SAGE

A Lei das Águas de 1992 introduziu a possibilidade de uma gestão dos recursos hídricos por distrito e por bacia através de mecanismos participativos locais, tais como: os Esquema Diretor de Planejamento e Gestão das Águas (SDAGE - *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) e o Esquema de Planejamento e Gestão das Águas (*Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eau* - SAGE).

¹⁸ BARRAQUÉ, B.; BERLAND, J., FLORET-MIGUET, E. Select Emerging Issues in Water Quality Control Policies, 1998.

Se os SDAGEs precisam a necessidade de tratar as massas de água ameaçadas na escala local, uma comissão é criada pelo *préfet*, a Comissão Local de Água (*Commission Local de l'Eau* – CLE). Esse comitê é composto por representantes do Estado (no máximo de 25%), usuários de água (ao menos 25%) e *élus* locais (ao menos 50%) cuja responsabilidade é elaborar um plano de local de gestão das águas, o SAGE. Esse plano fixa objetivos locais e regras visando o atendimento dos objetivos e a resolução de conflitos entre usuários. Esse modelo permite o desenvolvimento de uma nova forma de governança local (RICHARD; BOULEAU; BARONE, 2009).

A Lei das Águas determina que o SDAGE “[...] *fixe para cada bacia as orientações fundamentais de uma gestão equilibrada dos recursos hídricos*”. As sete bacias hidrográficas francesas estão, logo, na escala geográfica desses planos de ação. Os SDAGEs são articulados da maneira seguinte:

- diagnóstico: as questões e desafios para cada bacia são determinados em função do estado dos meios aquáticos, dos usos, dos impactos observados...
- objetivos: são definidos em função das questões pré-citadas;
- programa de ações: as medidas concretas a serem tomadas para atender aos objetivos.

Eles são elaborados por comitê de bacia, que garante igualmente seu acompanhamento e implementação. Eles são válidos entre 10 e 15 anos a partir do momento em que são implementados: eles são em seguida revisados a cada 6 anos (FNE, 2008).

Os SAGEs definem os objetivos e as regras para uma gestão integrada da água no nível local. Ele tem por ambição reunir os diversos usuários de recursos hídricos do território considerado, a fim de elaborar decisões concertadas. São aplicados na escala de uma sub-bacia hidrográfica ou de um conjunto de sub-bacias. Eles são elaborados por uma Comissão Local de Água (CLE), que é composta por representantes das coletividades implicadas, pelos diversos representantes de usuários de água (industriais, agricultores, associações de proteção do meio ambiente...), e de representantes do Estado. A CLE deve continuar a desempenhar seu papel de concertação mesmo após a aprovação do SAGE e deve, ainda, velar por sua implantação. Eles são válidos por entre 10 e 15 anos e devem ser compatíveis com as orientações do SDAGE. A elaboração do SAGE resulta necessariamente de uma iniciativa e da vontade política local (FNE, 2008). O caminho de sua elaboração pode ser observado na figura seguinte.



Figura 8: Esquema de elaboração de um SAGE
 Fonte: Adaptado de FNE, 2008.

É importante notar que os SDAGEs e os SAGEs têm alcance jurídico: eles devem ser considerados nas decisões administrativas no domínio das águas (*police de l'eau*, por exemplo) e pelos documentos no domínio urbano (PLU - *Plan Local d'Urbanisme* - Plano Local de Urbanismo e SCOT - *Schéma de Cohérence Territoriale* - Plano de Coerência Territorial). Em outros termos, todas as decisões tomadas no domínio das águas pelos serviços do Estado e coletividades públicas devem ser compatíveis com o SDAGE e o SAGE (FNE, 2008).

Segundo Oudin (2004), os SAGEs se beneficiam de alguns pontos importantes:

- Uma escala apropriada, inscrita nos limites hidrográficos e não administrativo, que se adapta à implementação da gestão integrada da água;
- Uma instância de coordenação, a CLE, que estimula todos os atores locais a buscar a coesão entre montante e jusante, e
- Uma programação de ações coerentes em longo prazo adaptadas às condições locais.

No entanto, segundo Oudin (2004), sua elaboração demonstrou um longo e complexo processo, em torno de 6 a 8 anos. Ademais, as CLEs encarregadas de elaborar os SAGEs não têm meio técnico, financeiro e jurídico adequados. Assim, elas precisam demandar uma estrutura de apoio para proceder aos estudos e assumir as despesas de funcionamento da comissão.

Apesar do sucesso aparente do modelo francês de gestão das águas e os ambiciosos objetivos enunciados na Diretiva Quadro da Água (DCE), Richard *et al.* (2009) afirmam que há ainda uma disparidade entre o que é proposto localmente pelo SAGE e o que é definido no SDAGE. Segundo os autores, o plano deve estabelecer regras para atender aos objetivos da DCE, no entanto, a maioria dos membros das organizações não estatais da CLE não é responsável pela implantação da DCE, mas somente o Estado é encarregado. Ademais, não estão totalmente claros quais são os meios que o Estado pode empregar para respeitar a DCE.

A despeito dos SDAGE e SAGE serem instrumentos inovadores, em certos sentido, parece, no entanto, segundo Hubert *et al.* (2002), que ainda prevalecem práticas tradicionais. “*Na prática, as autoridades parecem querer guardar a arena de tomada de decisões e negociações* (Idem, p.105)”. Segundo os autores, isso pode ser percebido a partir dos pesos excessivos dos procedimentos de preparação que deixam pouco espaço à participação de novos atores. Assim, a participação dos usuários de água e sociedade civil continua fraca, por exemplo.

Convém “*Desvendar o emaranhado de competência e níveis que diluem as responsabilidades*”, como assinalou o Primeiro Ministro em 28 de fevereiro de 2003. “*Evitando a sobreposição de perímetros de intervenção ou de campos de responsabilidades com as coletividades ou as estruturas preexistentes devido à emergência de novas formas de organização*”. (OUDIN, 2004, p. 192). O mesmo autor (p.192) complementa:

É imperativo aperfeiçoar a articulação de papéis entre os diversos responsáveis, porque vimos bem quantas competências se encontram atualmente fracionadas, tanto no nível nacional (partilha de responsabilidades entre os Ministérios da Agricultura, Ecologia, Equipamento, Indústria e Saúde) como localmente, entre os diferentes níveis territoriais (região, departamento, estrutura intercomunal, coletividade local).

Essas considerações se articulam com os objetivos de nossa pesquisa na França, assim como no Brasil, por demonstrar as dificuldades de relacionamento entre os atores, sobretudo entre os que estão em recortes espaciais distintos.

A “polícia das águas”: competência de Estado para fazer respeitar a legislação

As instalações, obras, trabalhos ou atividades que podem ter impacto sobre a saúde, a segurança, os recursos hídricos e os ecossistemas aquáticos são regulamentadas pelo que na França é denominado de *police de l'eau*, ou seja, polícia da água. O termo recobre dois aspectos: um regime administrativo especial e um dispositivo de controle do respeito à legislação. Trata-se de um regime administrativo que exige desde uma simples declaração até uma autorização administrativa, definida em função das características do projeto e com relação aos limiares fixados por decretos ministeriais. As decisões são tomadas localmente pelo *préfet*, representando a administração governamental (Estado) no departamento. Logo que uma autorização seja necessária, a decisão de conceder ou não é tomada após uma enquete que permite estudar os impactos potenciais do projeto e consultar a população concernente. Por exemplo, atinente a uma autorização de captação, o decreto do *préfet* deve: fixar um ou vários níveis de outorga segundo o manancial e o contexto hidrológico; levar em consideração o nível de outorgas com relação aos outros usos; estar em conformidade com as disposições do SDAGE e do SAGE; impor o volume das vazões outorgadas; fixar as disposições para a realização das obras de captação; e fixar as disposições para evitar o contato entre lençóis distintos devido às perfurações (OIEAU, 2009).

Logo, os programas e decisões das coletividades públicas no domínio da água, como as outorgas de captação de água e rejeitos de efluentes, entre outros, assim como o SAGE, devem ser compatíveis com as disposições do SDAGE. Isso significa que os atos públicos no âmbito da gestão das águas não devem ser contraditórios com as decisões do SDAGE e SAGE. O mesmo princípio de compatibilidade se aplica fora do domínio das águas, como a gestão do território e o planejamento urbano: as decisões administrativas e as ações devem levar em conta as disposições dos SDAGE e SAGE (HUBERT; PEREIRA; LANNA, 2002).

Nesse contexto, os SAGEs são importantes vetores da gestão integrada e participativa no âmbito das bacias hidrográficas preconizado pela DCE:

O SAGE aparece no centro de uma articulação entre os objetivos da política da União Europeia em matéria de água e as políticas locais de planejamento, estabelecendo em conformidade com os programas do SDAGE, as regras coerentes para a proteção das águas e prescrições comuns ao conjunto de gestores (as coletividades locais e territoriais, os usuários e os serviços de Estado) (BOULETEL *et al.*, 2010, p. 78).

No entanto, a articulação entre os SAGEs e as decisões das autoridades administrativas locais é delicada. Ela repousa sobre um conceito: a compatibilidade (BOULETEL *et al.*, 2010).

A noção de “compatibilidade” é antes de tudo, difícil de apreender:

Ela se traduz por uma relação de não contrariedade, contrariamente à conformidade, que impõe uma reprodução traço a traço. Essa solução de compatibilidade se impõe quando o documento de referência não tem um grau de precisão territorial ou legal suficiente, contrariamente à conformidade, que exige uma base legal detalhada e precisa (BOULETEL *et al.*, 2010, p.80).

Essa relação não proíbe o “ordenamento”, na verdade:

Se um SDAGE proíbe formalmente uma operação (alteração de zonas húmidas, drenagem...), de fato ele não proíbe essas interferências se elas não estão sujeitas a uma obrigação administrativa específica, ou mesmo autorizá-las excepcionalmente, apesar de tudo (BOULETEL *et al.*, 2010, p.80).

Legalmente, o SDAGE e o SAGE não são mais que documentos com objetivos e orientações: eles não podem, portanto, comportar proibições ou obrigações formais, mas os objetivos que eles designam podem justificar certas interdições ou obrigações no quadro da regulamentação urbana (BOULETEL *et al.*, 2010).

A dificuldade dessa articulação, da forma como está organizada, destaca uma dificuldade ainda maior: a articulação de competências entre níveis de decisão territoriais, que está longe de ter a lisura e o rigor desejados (BOULETEL *et al.*, 2010).

A questão acerca desta articulação deve ser posta, na medida em que existe no direito um condicionamento territorial do poder decisional, duplamente marcado pelos princípios da espacialidade material (o poder o qual dispõe juridicamente o nível decisional concernente) e o da espacialidade territorial, que determina o campo espacial de competência. As diferentes escalas territoriais encontram no SDAGE, via comitê de bacia, e no SAGE, via CLE, um espaço de concertação, mas que não conseguem resolver as dificuldades inerentes da articulação de competências (BOULETEL *et al.*, 2010, p.80-81).

Nesse mesmo sentido, apesar da Lei das Águas (2006) e a DCE insistirem sobre a necessária qualidade dos meios aquáticos e confirmarem o papel dos instrumentos de gestão, SDAGE e SAGE, podemos nos interrogar sobre suas verdadeiras eficiências. Apesar da vontade dos *élus*, da CLE ou da comunidade, essas instâncias de gestão não tem, sem dúvida, todos os meios institucionais para implementarem as urgentes reformas visando a qualidade das águas e a redução das poluições múltiplas (BOULETEL *et al.*, 2010, p.244).

Os SAGES e os consórcios não tem a força de orientação e coerção sobre os responsáveis pelas poluições que afetam os meios aquáticos. Podemos notar, por exemplo, a fraca representação dos usuários de água e organizações de consumidores, ao contrário dos

representantes dos meios agrícolas. Logo, resta à CLE, quando identifica fontes de poluição, realizar estudos de campo ou acionar a *police de l'eau*. Segundo Boutelet *et al.*(2010):

Seu papel mais efetivo parece ser a informação e a formação de uma opinião pública local para torná-la sensível à questão do bom estado ecológico dos rios, planos e cursos d'água. Mas na maior parte do tempo, eles constatam que as poluições agrícolas, principalmente, mas não unicamente, não cessam, por falta de uma ação real e voluntária do Estado, em função dos pesos dos diversos *lobbies* econômicos e a importância estratégica do desenvolvimento econômico para as coletividades locais (p.245).

Como conclusão, Richard *et al.*(2009) destacam algumas das principais características da atual situação da governança da água na França: a) o comprometimento progressivo da União Europeia na política das águas em consonância com as leis de descentralização francesas, que convergem para a transparência de uma parte do poder central do Estado no nível local e europeu; b) o desafio de implementação da DCE, que gerou, em termos de governança, a recentralização, desde a criação da ONEMA, e de outro lado, um engajamento crescente da sociedade na definição da ação pública para a água; c) a evolução do modelo institucional da governança da água, que permite transferir a competência às coletividades territoriais, reforçando assim, a interação nos processos de governança, e d) o reforço do papel de certas instituições, como o EPTB, na aplicação das decisões da CLE, que segundo os autores: “A emergência dessas estruturas na construção da ação pública local pela água deveria refletir melhor as questões de solidariedade territorial para a gestão da água” (id, p.187).

De modo a facilitar a compreensão acerca do modelo de gestão territorial dos recursos hídricos na França, segue organograma simplificado, composto pelas coletividades territoriais, estabelecimentos públicos e territórios de atuação.

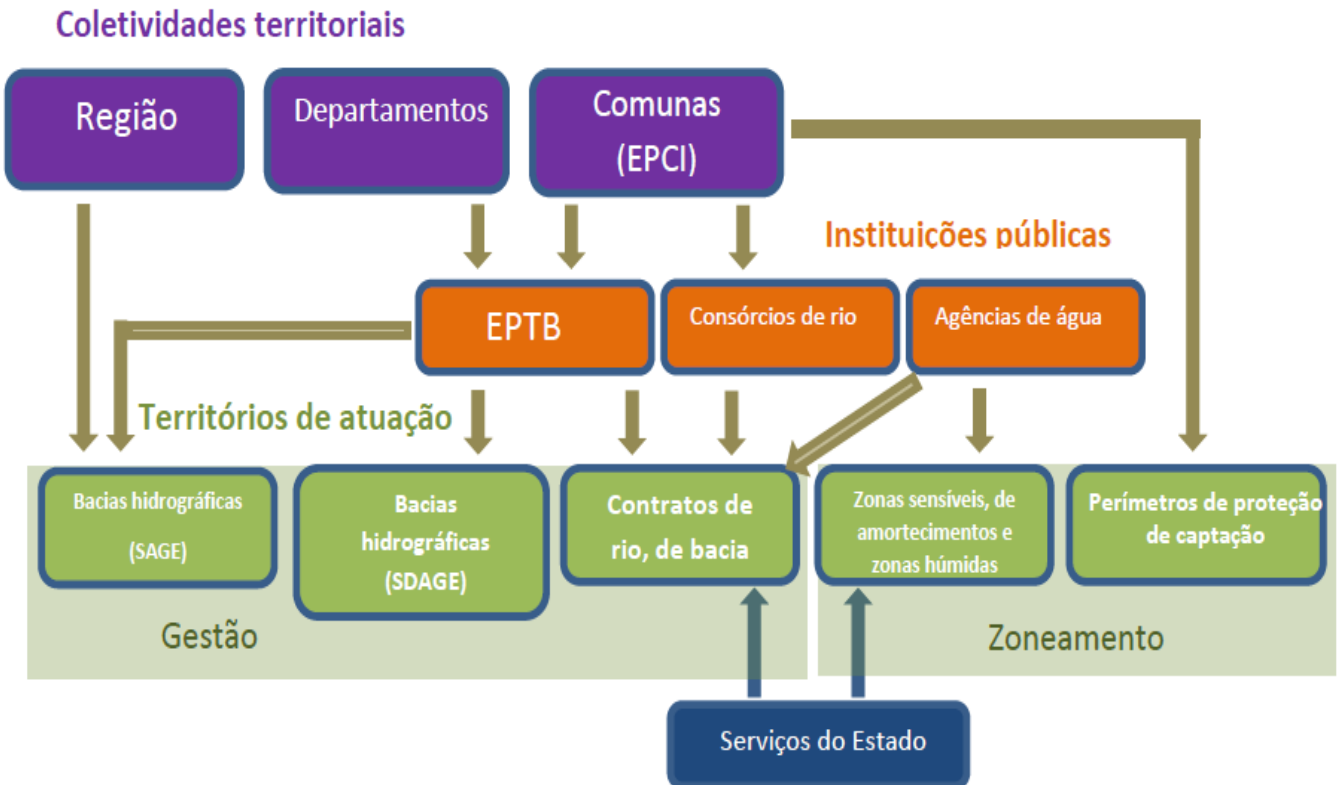


Figura 9: Organograma da gestão dos recursos hídricos na França.
 Fonte: Adaptado de www.alterre-bourgogne.org

Como podemos apreender por meio desta breve análise da experiência francesa de gestão dos recursos hídricos, trata-se de um modelo virtuoso e de relevante inspiração. Não obstante, como demonstramos, ele não está ausente de críticas e desafios a superar. Por outro lado, são precisamente esses desafios que impulsionaram a evolução desse sistema ao longo dos anos e talvez estimulem novas reformulações. O estudo de caso, presente no Capítulo IV, permite compreender melhor o sistema francês de gestão a partir de suas diferentes escalas de ação. A governança da água na bacia Orge-Yvette revela a sobreposição de territorialidades desde o nível local ao europeu, a partir de uma rica rede de relações entre os atores e que se mostrou de grande interesse para compor nossos olhares cruzados conjuntamente à bacia do rio das Velhas.

CAPÍTULO III – RMBH: TERRITÓRIO ESTRATÉGICO PARA A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Neste terceiro capítulo abordaremos especificamente a RMBH, a partir da análise de seus contextos institucional e socioambiental, com foco no planejamento e gestão dos recursos hídricos. Algumas das seções deste capítulo, que trazem os contextos socioambiental e institucional da RMBH, foram fruto, conforme anunciado na *Introdução*, dos trabalhos empreendidos durante a elaboração da *Política Metropolitana Integrada de Gestão, Proteção e Recuperação dos Recursos Hídricos*, inserida no *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da RMBH*, elaborado no período 2009-2010. Assim, a caracterização que fizemos da RMBH foi incorporada à tese, após revisão e adequação¹⁹.

3.1– Os recursos hídricos e o uso e ocupação do território metropolitano

Nesta seção analisamos a Região Metropolitana de Belo Horizonte tendo como unidades espaciais as bacias hidrográficas, a fim de estabelecer um diagnóstico da situação dos recursos hídricos na região. Buscar-se-á mostrar a situação atual dos aspectos hidrográficos e hidrológicos, e avaliar a relação demanda/disponibilidade quantitativa e qualitativa das águas fluviais na RMBH. Os dados aqui expostos foram retirados de estudos de relevância para o Estado de Minas Gerais, como Planos Diretores de Recursos Hídricos das bacias, *sites* de Comitês, do IGAM, ANA, Atlas Digital das Águas de Minas e estudos acadêmicos. São utilizadas como referência as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRHs) definidas pelo IGAM, unidades físico-territoriais identificadas dentro das bacias hidrográficas do Estado, que apresentam identidade regional caracterizada por aspectos físicos, socioculturais, econômicos e políticos. Estes estudos foram importantes fontes para a composição dos produtos gerados para o PDDI-RMBH e embasamento de suas propostas.

¹⁹ Os pesquisadores que trabalharam na elaboração da referida política no âmbito do PDDI foram: Tarcisio Nunes, Ana Carolina Andriano de Melo, Aline Raposo e Alex de Carvalho, além dos orientadores Nilo Nascimento e Antônio Pereira Magalhães Jr.

3.1.1– As bacias hidrográficas

Os 34 municípios da RMBH abrangem três bacias hidrográficas: bacia do rio das Velhas, bacia do rio Paraopeba e bacia do rio Pará, todas sub-bacias do rio São Francisco (Figura 1). Da área total da RMBH, dada pela soma dos territórios dos municípios metropolitanos, um pouco mais de 9.500 km², quase 60% dessa área corresponde à bacia do rio das Velhas; aproximadamente 34,5% abrangem a bacia do Paraopeba; e os restantes 5,5% correspondem à área da bacia do rio Pará²⁰.

²⁰ Conforme explicitado anteriormente, a bacia do rio Pará não será incluída em nossas análises em virtude de sua reduzida área contida na RMBH. Não obstante, mantivemo-la no mapa e a apresentamos brevemente, por fazer parte desta região.

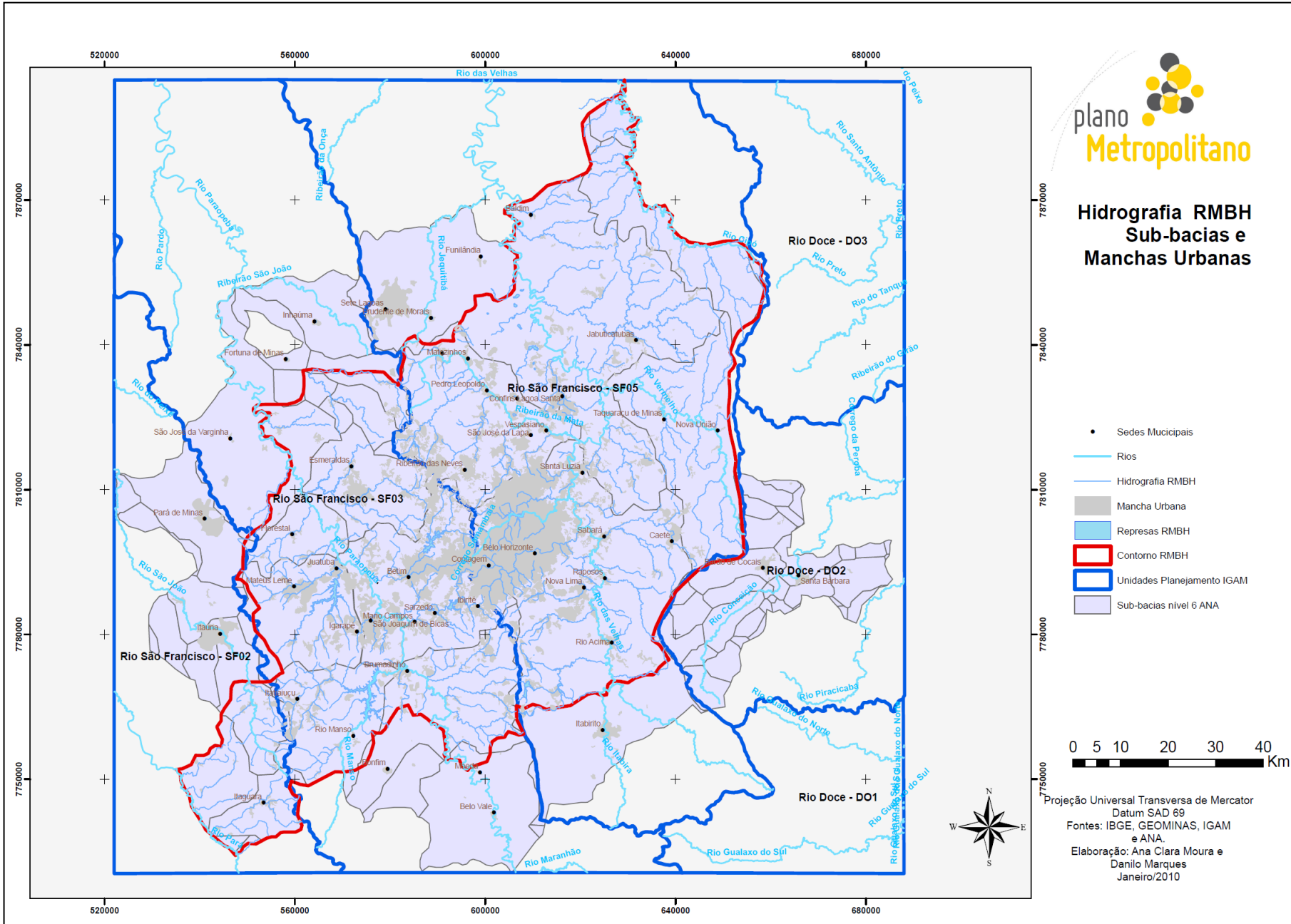


Figura 10: As UPRGHs do Rio das Velhas, Paraopeba e Pará no contexto da RMBH.

Fonte: UFMG (2010)

A **bacia hidrográfica do rio das Velhas** apresenta o maior afluente da bacia rio São Francisco no que se refere à extensão. Seu rio principal possui 801 km de curso e ocupa uma área de drenagem de 29.173 Km². O rio das Velhas nasce no município de Ouro Preto e deságua no município de Várzea da Palma. Na bacia se localizam 51 municípios que abrigam uma população de aproximadamente 4,8 milhões de habitantes. A RMBH ocupa apenas 21% da área territorial da bacia, mas contribui com 86% de residentes, que junto com as atividades industriais e o avançado processo de urbanização constitui a área que mais contribui com a degradação das águas do rio das Velhas (CBH Velhas *online*).

A bacia se divide em trechos: alto, médio e baixo curso, de acordo com a proposta de Camargos (2004). O trecho denominado alto Velhas contribui com cerca de 9,8% da área de drenagem total da bacia, a média bacia com cerca de 45% e a baixa bacia com 45,2%. A RMBH compreende grande parte do alto e pequena porção do médio rio das Velhas.

Os principais afluentes, que se encontram dentro dos limites da RMBH são:

Ribeirão da Mata: localizado ao centro-Norte da RMBH, possui uma população em torno de 950 mil habitantes, abrangendo os municípios de Capim Branco, Confins, Esmeraldas, Lagoa Santa, Matozinhos, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, São José da Lapa e Vespasiano. A região é marcada por uma diversidade de unidades biogeomorfológicas, tais como áreas de carste, águas escondidas, dolinas, vestígios arqueológicos, paleontológicos, campos limpos, cerradão e mata atlântica (CBH Velhas *online*).

Rio Vermelho/Taquaraçu: localizado na margem direita do médio rio das Velhas, nasce em Caeté e atravessa Nova União e Taquaraçu de Minas, sendo que Caeté concentra 81% da população da bacia, totalizando cerca de 15 mil habitantes. Apresenta características pouco urbanizadas e o potencial turístico principalmente voltado para a prática de esportes radicais, ecoturismo e turismo histórico (CBH Velhas *online*).

Ribeirão Arrudas: nasce na região do Barreiro, em Belo Horizonte. Sua bacia tem 208,47 Km² e 44 Km de curso d'água. Abrange, além de grande parte da capital, áreas dos municípios de Contagem e Sabará. O ribeirão teve grande parte de seu leito canalizado e muitos córregos de sua sub-bacia estão encobertos por vias de trânsito (CBH Velhas *online*).

Ribeirão do Onça (Pampulha): nasce em Contagem e deságua no rio das Velhas, no município de Santa Luzia, abrangendo uma área de 212 km². Nesse trajeto, existem

canalizações em alguns trechos. São cerca de 19 Km de comprimento, que cortam a área mais urbanizada da bacia do rio das Velhas, Belo Horizonte e Contagem, o que corresponde a mais de 3 milhões de pessoas. É, portanto, um dos cursos que mais polui o rio das Velhas. Tanto esta bacia como a do Arrudas, desempenharam, ainda que em momentos distintos, um papel fundamental no processo de ocupação e desenvolvimento da capital, haja vista suas características topográficas favoráveis à urbanização (CARDOSO, 2007).

Rio Caeté/Sabará: abrange uma área de 844,66 Km², que corresponde a 2,17% do território total da bacia do rio das Velhas. O curso d'água leva os nomes dos municípios por onde passa e, nesse trajeto, são muitos os problemas ambientais, principalmente atividades de mineração, indústrias, despejo de esgoto nos cursos d'água e destinação inadequada de lixo (Meta, 2010 *online*).

Córrego Cardoso/Cristais, ribeirão Macacos e rio do Peixe: situados na região centro-sul da RMBH, abrangem os municípios de Nova Lima e Rio Acima. Marcados pela presença de minerações e condomínios fechados.

A **bacia do rio Paraopeba**, também considerada um dos mais importantes tributários do rio São Francisco, nasce em Cristiano Ottoni e deságua no lago da represa de Três Marias, em Felixlândia. Seu rio principal possui 537 km de extensão e a bacia ocupa uma área de 13.643 km². No médio Paraopeba estão localizados vários municípios da RMBH (Betim, parte de Contagem, Ibirité, Sarzedo, São Joaquim de Bicas, Igarapé, Juatuba, Mateus Leme, Florestal, Esmeraldas, Mário Campos e Brumadinho) que ocupam 25% da área total da bacia. A RMBH tem 53% da sua população servida por águas da bacia do rio Paraopeba, por meio dos sistemas integrados da COPASA: Sistemas Várzea das Flores, Serra Azul e rio Manso (CBH Paraopeba *online*).

Os principais afluentes do rio Paraopeba que se encontram na RMBH são:

Rio Betim: localizado nos municípios de Betim e parte de Contagem, na porção centro-oeste da RMBH, possui uma área total de aproximadamente 245 km², abrangendo uma população de cerca de 689 mil habitantes (IBGE, 2007). Betim é a cidade mais populosa da bacia do rio Paraopeba e uma das que mais contribui com poluição ao curso d'água.

Rio Manso: as sedes dos municípios de Crucilândia, Itatiaiuçu (RMBH), rio Manso (RMBH) e parte do município de Bonfim e Brumadinho (RMBH) estão localizadas nesta sub-bacia. A população da região é de aproximadamente 22 mil habitantes (IBGE, 2007).

Localiza-se nesta sub-bacia o Sistema Rio Manso, que abastece parte da RMBH A estação de Tratamento de Água operado pela COPASA fornece 28,3% do total da água que abastece a Região Metropolitana (CBH PARAOPEBA; CIBAPAR, 2010).

Ribeirão Sarzedo: a bacia totaliza uma área de 193km². É composta pelos municípios de Ibitité e Sarzedo e parte das cidades de Betim e Mário Campos, o que totaliza uma população de aproximadamente 180 mil habitantes (IBGE, 2007).

Ribeirão Serra Azul: localiza-se nos municípios de Juatuba, Mateus Leme e parte das cidades de Igarapé e Itaúna, contendo uma população estimada de 60 mil habitantes (CBH Paraopeba *online*). Nessa sub-bacia encontra-se o Sistema Serra Azul da COPASA, que atende parte dos municípios da RMBH inseridos na bacia do rio das Velhas, além dos municípios de Juatuba, Mateus Leme e Igarapé.

A **bacia do rio Pará** nasce no município de Desterro de Entre Rios e deságua em Martinho Campos. Possui uma área total de 12.300 Km² e 365 km de extensão de curso principal, abrangendo 35 municípios que totalizam 92 mil habitantes. Os municípios da RMBH se encontram na porção leste da bacia, representados por Itaguara e parte de Itatiaiuçu, o que representa 4,4% da área total da bacia. A principal sub-bacia do Pará nos limites da RMBH é a do rio São João, que possui área de 1500 km². O município de Itaguara abarca uma área de 53,92 km² desta sub-bacia, já Itatiaiuçu 143,31 Km² (CBH-PARÁ, 2006).

3.1.2 - Aspectos quantitativos das águas

As figuras 8 e 9 a seguir, apresentam a distribuição espacial e o volume de água superficial e subterrâneo outorgados nas bacias do rio das Velhas e Paraopeba, respectivamente. Percebe-se nestes mapas que as regiões onde se concentram as maiores demandas, tanto em quantidade de usuários quanto de volume de água, referem-se às áreas da RMBH e Colar Metropolitano, grosso modo delimitadas por retângulos.

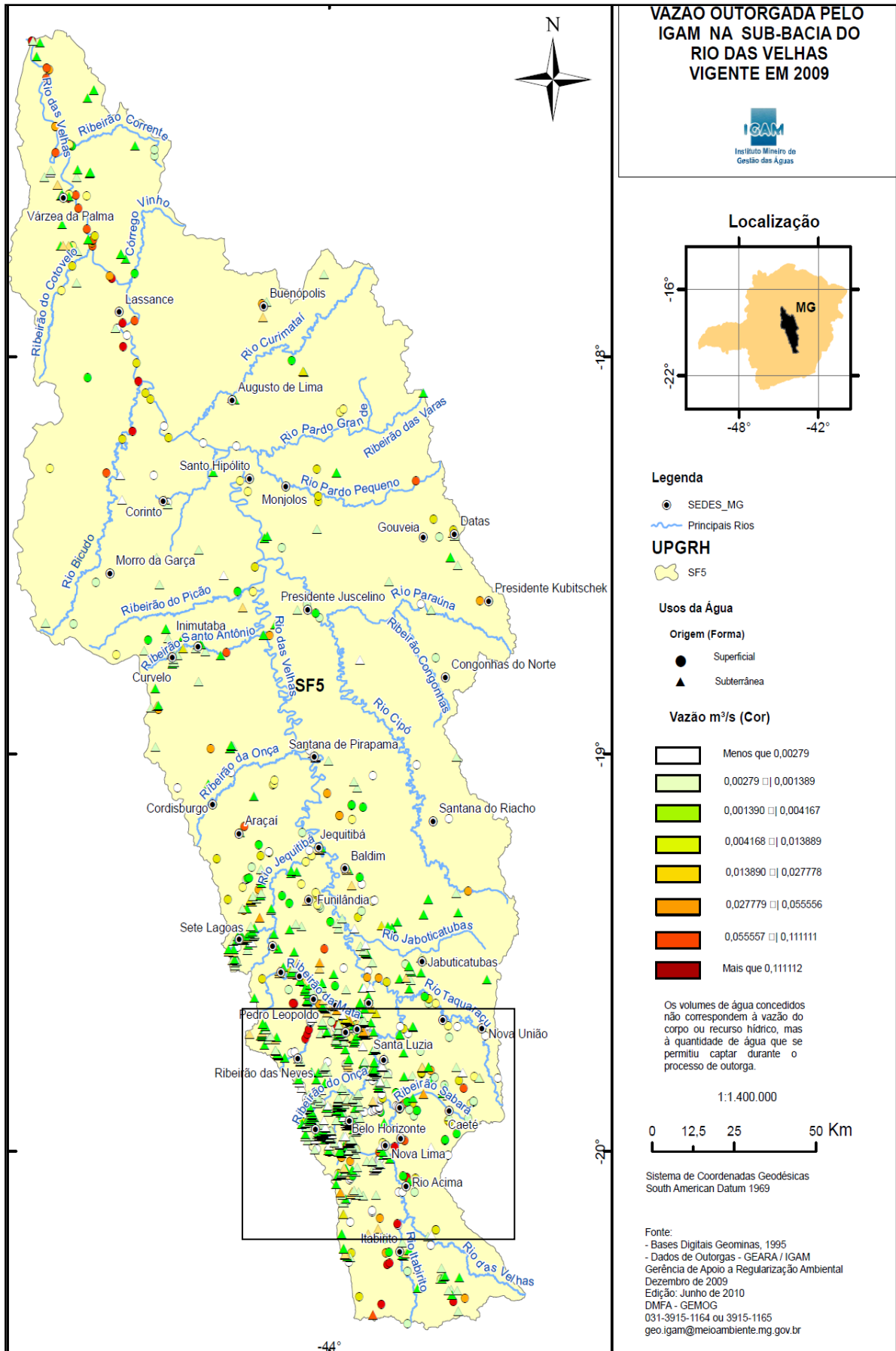


Figura 11: Vazão outorgada pelo IGAM na Sub-bacia do Rio das Velhas vigente em 2009
Fonte: IGAM (2009)

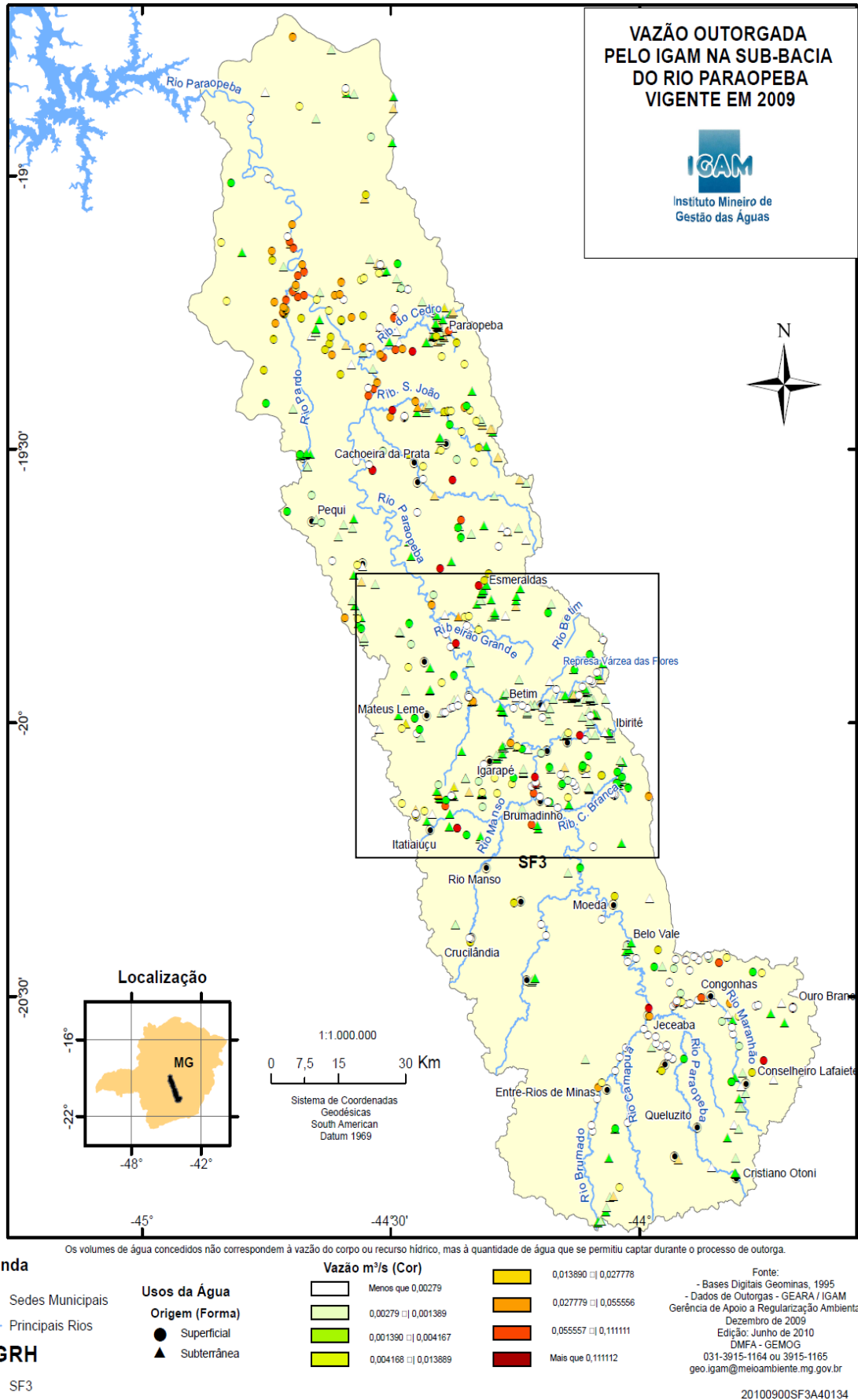


Figura 12: Volume de água outorgado pelo IGAM na sub-bacia do rio Paraopeba, em destaque para a RMBH, válido em 2009.
 Fonte: IGAM (2009) (modificado)

A porcentagem dos diversos usos, tanto das águas superficiais como subterrâneas das bacias, pode ser observada na figura seguinte. Grande parte dessa porcentagem nas bacias decorre dos usos da RMBH, voltados principalmente para abastecimento humano, indústria e mineração, constituindo a região de maior demanda nas bacias, principalmente na bacia do rio das Velhas.

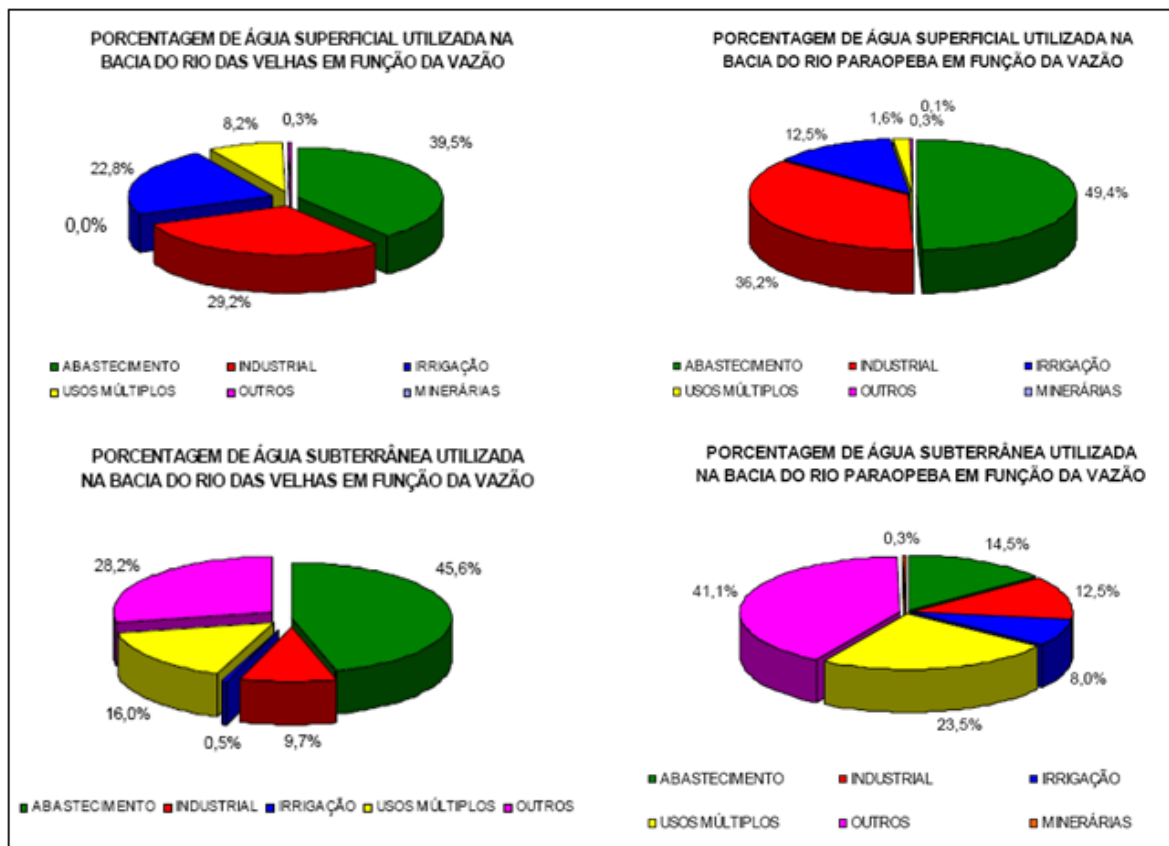


Figura 13: Porcentagem de água superficial e subterrânea utilizada na bacia do rio das Velhas e Paraopeba em 2007, em função da vazão outorgada.

Fonte: Euclides (2009)

Euclides (2009) apresenta a disponibilidade hídrica per capita na bacia do rio das Velhas a partir da relação entre vazão média e a população existente ($\text{m}^3/\text{hab. ano}$). Tendo em vista que a disponibilidade hídrica per capita na bacia do rio das Velhas é de $2.432 \text{ m}^3/\text{hab. ano}$ e baseado na classificação adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em relação à disponibilidade per capita, a bacia do rio das Velhas é considerada suficiente. Porém, ao considerarmos a disponibilidade hídrica média em Minas Gerais de $11.193 \text{ m}^3/\text{hab. ano}$, observa-se que o valor de $2.432 \text{ m}^3/\text{hab. ano}$ coloca a bacia na situação mais crítica do Estado (EUCLYDES, 2009). Vale destacar que aproximadamente 53% da população da RMBH são abastecidas pelas águas do Paraopeba pela COPASA, que realiza uma transposição de $10,32 \text{ m}^3/\text{s}$ desta bacia para a bacia do rio das Velhas. Os efluentes gerados pela RMBH são

lançados na bacia do rio das Velhas e, supondo uma taxa de devolução de 80%, estima-se que a bacia receba um adicional de 8,26 m³/s de vazão referente à captação da COPASA (EUCLYDES, 2009).

Quanto à bacia do Paraopeba, dados preliminares²¹ do Plano Diretor das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba trazem o Índice de Utilização de Água²² nas suas principais sub-bacias (Figura 12). A análise dos dados permite afirmar que em praticamente toda a composição da bacia faz-se necessário um forte gerenciamento e altos investimentos, atentando-se para as sub-bacias que se encontram dentro da RMBH (CBH PARAOPEBA e CIBAPAR, 2010).

A sub-bacia do ribeirão Serra Azul, onde se localiza o município de Mateus Leme e a represa do sistema Serra Azul da COPASA é uma das três bacias que extrapola os 100% da vazão mínima de referência. A bacia do ribeirão Sarzedo, nos municípios de Ibirité, Mario Campos e Sarzedo; e ribeirão Águas Claras, no município de Bonfim; e ribeirão das Lajes em Florestal, se aproximam desse número, com 91%, 81% e 70%, respectivamente, da vazão mínima de referência, o que sugere a exigência de intensas atividades de gerenciamento e grandes investimentos.

De acordo com as Informações preliminares do Plano Diretor da Bacia, estes valores demonstram que:

[...] as demandas atuais, sem ações efetivas de gestão da demanda e aumento da disponibilidade, e numa situação em que todos os usos aconteçam simultaneamente podem exaurir os rios em eventos de seca com tempo de recorrência de 10 anos, além de comprometer a manutenção da biodiversidade e provocar conflitos de uso (CBH PARAOPEBA e CIBAPAR, 2010, p. 25).

²¹ Os dados são considerados preliminares, pois apesar do Plano estar pronto e ter sido fornecido à equipe do PDDI, este ainda aguarda aprovação por seu comitê para ampla divulgação.

²² Este tomou como referência a razão entre a vazão de retirada para os usos consultivos, determinada a partir de dados do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH e outorgas emitidas pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM (vigentes em 15 de junho de 2009, e a disponibilidade hídrica superficial (vazões médias de longa duração - Qmld, mínimas com 95% de permanência – Q95, e mínimas com 7 dias de duração e tempo de recorrência de 10 anos – Q7,10) e subterrânea (vazão explotável, correspondente a 20 % das reservas renováveis de cada sub-bacia). As faixas de classificação adotadas para este índice foram definidas a partir das faixas da situação da European Environment Agency e das Organizações das Nações Unidas que segundo a ANA são adequadas para o caso brasileiro.

Sub-bacia	Q _{7,10} (m ³ /s)	Demanda (m ³ /s)	I _{uso} (%)	Situação
Ribeirão Serra Azul	1,52	3,13	206,46	
Ribeirão do Cedro	0,57	0,96	167,2	
Rio Maranhão	1,97	2,02	102,57	
Rio Pequeri	0,15	0,14	93,96	
Ribeirão Sarzedo	0,53	0,49	91,6	
Ribeirão Águas Claras	0,39	0,32	81,62	
Ribeirão das Lajes	0,2	0,14	70,71	
Rio Manso	1,82	0,85	46,56	
Rio Pardo	0,87	0,4	46,2	
Rio da Praia	0,21	0,09	44,1	
Rio Vermelho	0,2	0,08	39,74	
Ribeirão Macacos-São João	2,24	0,86	38,56	
Ribeirão Contendas	0,13	0,05	38,49	
Rio Brumado-Camapuã	4,13	1,56	37,77	
Rio Macaúbas	1,15	0,37	32,21	
Ribeirão Casa Branca	0,32	0,1	30,86	
Ribeirão Grande	0,89	0,22	24,37	
Rio Betim	0,62	0,1	16,1	
Ribeirão do Ouro	0,12	0,01	10,92	
Ribeirão dos Gomes	1,13	0,08	7,08	
Ribeirão dos Paivas	0,32	0,02	5,14	
Ribeirão Cova D'Anta	0,4	0,02	4,27	

■ < 5%: excelente
■ 5 a 10%: confortável
■ 10 a 20 % preocupante
■ 20 a 40%: crítica
■ > 40%: muito crítica.

Figura 14: Sub-bacias do rio Paraopeba, vazão mínima com sete dias de duração e período de retorno de 10 anos (Q_{7,10}), demandas de usos consuntivos (cadastro de usuários e outorgas), razão da demanda pela oferta (%) e situação da sub-bacia segundo classificação da ONU.

Fonte: Euclides (2009)

As bacias do ribeirão Grande, em Esmeraldas e do ribeirão Betim, em Betim e Contagem, se encontram em situação mais confortável, o que indica que pode ocorrer necessidade de gerenciamento de problemas locais de abastecimento. Vale destacar que no caso de Betim faz-se necessário um detalhamento dos usos na bacia, distinguindo as disponibilidades e as demandas nas porções à montante e à jusante do reservatório de Várzea das Flores, já que a maioria das interferências nesta sub-bacia está situada a jusante do reservatório, cuja vazão residual é de apenas 0,059 m³/s (CBH PARAOPEBA e CIBAPAR, 2010). O ribeirão Cova D'Anta, em São José da Varginha se enquadra na faixa excelente o que indica que se faz necessária pouca ou nenhuma atividade de gerenciamento.

Porém, de acordo com dados de perfis longitudinais da relação demanda/disponibilidade da bacia do rio das Velhas e Paraopeba, disponíveis no Atlas Digital Águas de Minas (Figuras 12 e 13), a situação se mostra suficiente em toda a extensão do curso dado. Ademais, demonstra que a vazão outorgada não ultrapassa o limite de 30% da vazão Q_{7,10} e ainda mantém uma distância considerável entre o que é demandado legalmente e o que é disponível legalmente.

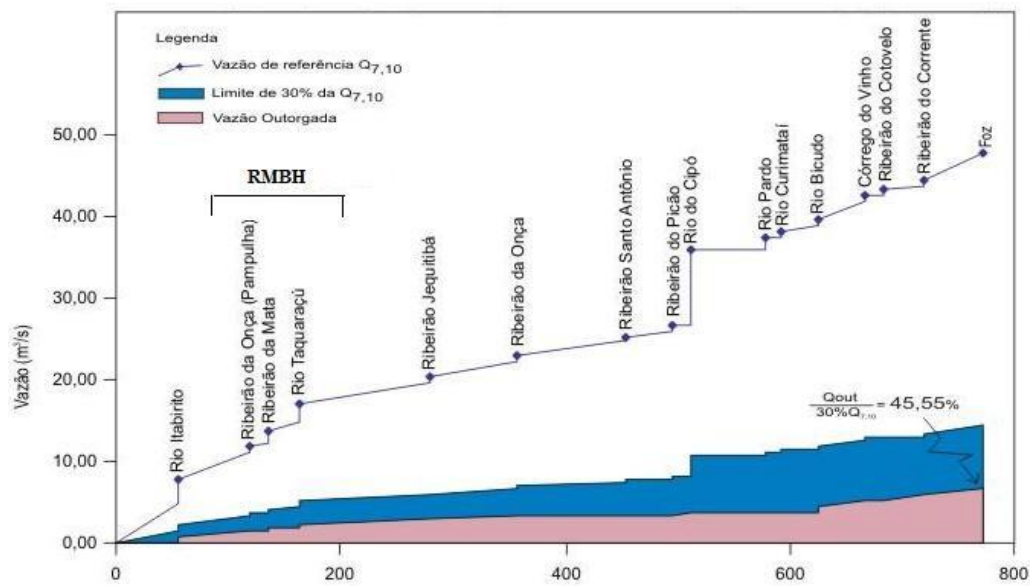


Figura 15: Perfil longitudinal do rio das Velhas apresentando a relação entre a demanda (vazão outorgada) e a disponibilidade hídrica superficial ($Q_{7,10}$ e 30% da $Q_{7,10}$)

Fonte: Atlas Digital Águas de Minas, 2011.

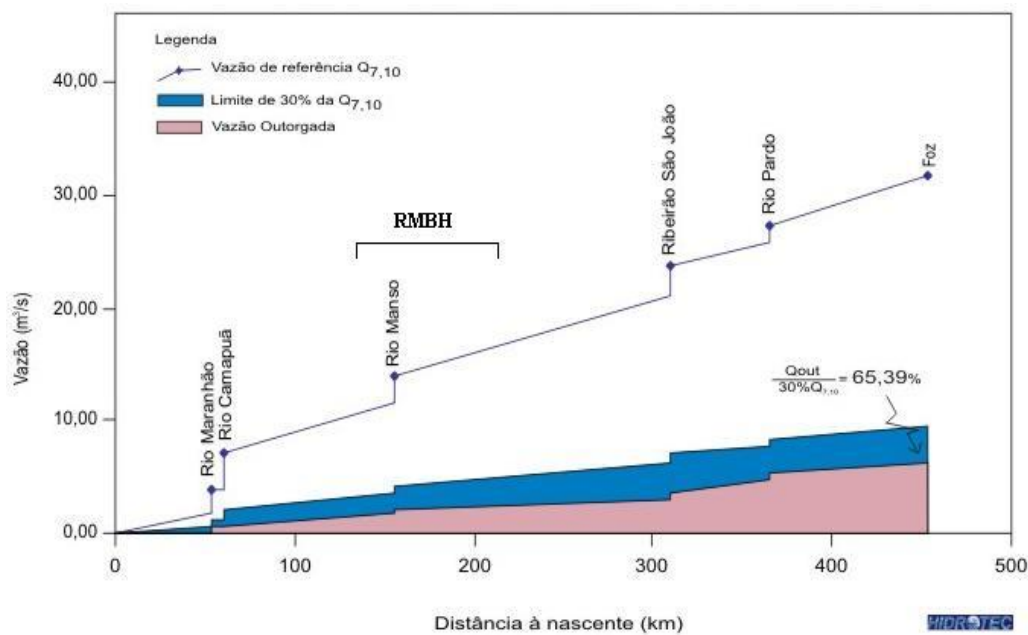


Figura 16: Perfil longitudinal do rio Paraopeba apresentando a relação entre a demanda (vazão outorgada) e a disponibilidade hídrica superficial ($Q_{7,10}$ e 30% da $Q_{7,10}$).

Fonte: Atlas Digital Águas de Minas, 2011.

Porém, o IGAM (2008c) reafirma dados do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, apontando que a demanda de água nessa bacia, resguardado o critério de outorga atualmente aplicado em Minas Gerais, supera fortemente a disponibilidade hídrica. E ainda, de acordo com as informações preliminares do Plano Diretor das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, a ANA (2009), no trabalho “*Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil*”, tem mostrado que:

[...] as bacias do rio Paraopeba, rio das Velhas, e alguns afluentes do rio Paracatu estão em situação no mínimo preocupante, o que incita a reflexão sobre a importância de se estruturar o Sistema de Gerenciamento das Águas nestas bacias, e fortalecer seus comitês e agências (CBH PARAOPEBA e CIBAPAR, 2010).

As informações do Plano Diretor das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba chamam atenção para este fato ao afirmar a necessidade de reverter a cultura existente de que o problema maior da bacia é a qualidade das águas. De acordo com o documento, “[...] a quantidade/disponibilidade desses recursos também deve estar na pauta das discussões do CBH-Paraopeba, usuários de água, órgão gestor, lideranças e autoridades políticas, comunidade científica, e da sociedade como um todo” (CBH e CIBAPAR, 2010, p. 49).

3.1.3 - Aspectos qualitativos das águas

As bacias do rio das Velhas e Paraopeba foram enquadradas, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 20, de 24 de junho de 1997, para a primeira classe e COPAM nº 14, de 28 de dezembro de 1995, para a segunda. O enquadramento na bacia do rio das Velhas apresenta seu curso principal definido como Classe 2, exceto na porção compreendida pela RMBH que o aloca como Classe 3. Nessa porção do rio das Velhas, grande parte dos afluentes da margem esquerda estão na Classe 2, exceto o rio Arrudas que corresponde a um trecho canalizado. Já a margem direita possui a maioria dos afluentes na Classe 1. A classe Especial aparece nas nascentes do rio Cipó, Arrudas e Macacos. Quanto a bacia do rio Paraopeba tem-se que todo o curso principal se enquadra na Classe 2. Na porção que compreende a RMBH observa-se uma predominância de Classe 1 nos afluentes da margem esquerda, e uma presença tanto da Classe 1 quanto 2 nos afluentes da margem direita. Apenas um pequeno trecho do rio Betim, próximo a sua foz com o rio das Velhas, enquadra-se na Classe 3 na RMBH.

A análise da qualidade da água, baseada nos dados do IGAM (2008c), permite afirmar que em alguns casos os limites estabelecidos para o enquadramento das bacias em questão não são cumpridos. Como se observa na Figura 2, o Índice de Qualidade da Água (IQA), calculado pelo IGAM em 2010, decresce quando o rio das Velhas se encontra na área da RMBH, apresentando valores Ruim e Muito Ruim. Os ribeirões da Mata, Neves, Onça e Arrudas, importantes afluentes do rio das Velhas, são os grandes contribuintes para a queda do IQA no curso principal.

De acordo com o monitoramento do IGAM, os parâmetros que mais influenciaram a diminuição da qualidade da água na região foram coliformes termotolerantes, turbidez, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio e fósforo total, que estão relacionados ao lançamento de esgotos domésticos sem tratamento no rio das Velhas ou em seus afluentes. Como afirma o órgão:

A turbidez é influenciada também pelo escoamento superficial, sobretudo no período de chuvas, indicando a má conservação dos solos ao longo do rio das Velhas. Fatores como a disposição de resíduos sólidos nas margens ou diretamente nos corpos de água, lançamento de efluentes industriais, atividades minerárias, erosões e a má conservação dos solos também interferem sobre a qualidade dos corpos de água dessa bacia (IGAM, 2008c, p. 111).

Na maioria dos casos estes indicadores ultrapassam o limite estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05. Na RMBH o número de coliformes termotolerantes chega a atingir valores de 160000 NMP/100 ml, muito acima do limite estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05 para rio de Classe 3, o qual é enquadrado o curso principal do Velhas, que é de 4000 NMP/100 ml (IGAM, 2008).

Em relação à DBO, vale ressaltar que a avaliação das médias aritméticas apontou uma redução das suas concentrações em 2007, o que pode estar associada aos investimentos em esgotamento sanitário que foram realizados em função da Meta 2010, como o tratamento secundário de esgotos no ribeirão Arrudas, e tratamento primário no ribeirão do Onça, que são os principais responsáveis pelo aporte de esgotos para o rio das Velhas (IGAM, 2008c).

No tocante à contaminação por tóxicos, percebe-se na Figura 2 a predominância da Contaminação por Tóxicos Alta. Esta é ocasionada pela presença de 53,3% de arsênio, 26,7% de chumbo, 13,3% de cromo totais, além de 6,7% de nitrogênio amoniacal total (IGAM, 2008c). Vale ressaltar que o arsênio, chumbo e cromo totais foram responsáveis pela CT Alta no rio das Velhas a jusante da sua confluência com o rio Itabirito. Em relação à CT Baixa (determinada por concentrações inferiores a 1,2 vezes os limites de Classe de enquadramento, estabelecidos na Resolução CONAMA 357/2005), o IGAM afirma que “[...] ocorreu em 31%

das estações, localizadas principalmente na região Metropolitana de Belo Horizonte, trecho no qual o rio das Velhas é enquadrado como Classe 3” (IGAM, 2008c, p. 121).

As Informações Preliminares do Plano Diretor das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba assinalaram as violações da legislação ao longo da série histórica de algumas de suas sub-bacias. Os dados confirmaram os últimos estudos de monitoramento do IGAM, que afirmam ser as sub-bacias do rio Betim, rio Maranhão, rio Camapuã, ribeirão dos Macacos, ribeirão Sarzedo e ribeirão do Cedro aquelas que mais precisam de atenção para a qualidade das águas. Observa-se na Figura que essas sub-bacias se apresentam com IQA Ruim e Muito Ruim. Quanto à CT, observa-se que as sub-bacias do rio Camapuã, Maranhão, Veloso e Betim se enquadram nas faixas de Média e Alta. A violação do limite estabelecido na legislação que ocorre nas sub-bacias presentes na RMBH se dá principalmente em decorrência dos lançamentos de esgotos domésticos e industriais, e ao uso de fungicidas e fertilizantes, como ocorre no ribeirão Betim e no ribeirão Sarzedo.

O Comitê de Bacia do Paraopeba chama atenção para o fato de que a análise do IGAM muitas vezes não é capaz de revelar claramente as concentrações de determinadas substâncias, como os metais pesados. Como se constatou nas Informações Preliminares do Plano Diretor das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba:

(...) é necessário aprofundar o conhecimento sobre a qualidade das águas, identificando as fontes de poluição, bem como avaliar se há substâncias que estão presentes naturalmente nas águas devido às características do solo, e diferenciá-las daquelas que decorrem de interferências humanas. Também é necessário aperfeiçoar o monitoramento realizado pelo IGAM (de modo que as amostragens cubram um maior número de “momentos” analisados por ano – atualmente são apenas quatro –, além de um maior número e uma melhor localização dos pontos de coleta) e buscar que seja garantida a acessibilidade pública aos dados do auto-monitoramento realizado pelas empresas (CBH PARAOPEBA e CIBAPAR, 2010, p. 83).

3.1.4 - Recursos hídricos na RMBH: usos, pressões, impactos e potenciais conflitos

A diversidade de usos e o aumento crescente da demanda por recursos hídricos tendem a aumentar o número de conflitos por este recurso. Alguns problemas são críticos nas bacias dos rios Paraopeba e Velhas, principalmente na RMBH. A possível falta de articulação institucional, insuficiência de água para usos múltiplos, modificação degradatória do ecossistema aquático, fontes de poluição pontual e difusa, e a modificação inadequada do uso

e ocupação do solo, são alguns exemplos desses problemas críticos que pressionam a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas citadas e tendem a agravar os conflitos pelo uso dos recursos hídricos (MMA, 2006).

Diante desse quadro, quais são os principais usos dos recursos hídricos e quais as principais pressões e impactos sobre estes e sobre os ambientes aquáticos na RMBH? Ainda cabe perguntar quais os principais usos e ocupação do solo na RMBH, já que há estreita relação entre os usos dos recursos hídricos e os usos e ocupação do solo, que representam pressões sobre os ambientes aquáticos e os recursos hídricos. Estas respostas são fundamentais para que sejam identificados os principais conflitos que envolvem este recurso. Entretanto, a delimitação da RMBH como área para a identificação dos conflitos encontra problemas, uma vez que as águas superficiais e subterrâneas não obedecem, necessariamente, limites municipais. As captações de água para abastecimento da RMBH realizadas pela COPASA, por exemplo, embora realizadas dentro dos limites da RMBH, têm grande contribuição de áreas que não fazem parte da mesma.

3.1.4.1 - Conflitos ambientais e conflitos pelos recursos hídricos

Os conflitos pelos recursos ambientais devem ter nascido juntamente com a necessidade de desenvolvimento e crescimento econômico e com o esgotamento e degradação dos recursos ambientais, dentre os quais os recursos hídricos. O desenvolvimento econômico provocou a ocupação e utilização dos recursos ambientais, gerando a competição entre interesses diversos. A diversidade de atividades é um dos fatores que prejudica o acesso aos recursos ambientais, limitando, deteriorando ou os extinguido, e causando a potencialização dos conflitos pelos mesmos. É nesse contexto que a água, vista como recurso e bem limitado, merece destaque, haja vista sua necessidade para a realização de diversas atividades produtivas, além de ser fundamental à vida humana.

Os conflitos pelo uso dos recursos hídricos são históricos, não só no Brasil, como no mundo. É comum encontrar casos nos quais são o motivo de disputas entre indivíduos, grupos e até mesmo nações. Devido à divergência de interesses entre os usuários das águas, a gestão das demandas apresenta-se como uma tarefa bastante complexa e conflituosa em diversas bacias hidrográficas brasileiras.

Comumente, a literatura ao trabalhar com o conceito de *conflito pelos recursos hídricos*, aborda os termos separados e apresenta o conceito de *conflito ambiental* para definir especificamente o que é *conflito pelos recursos hídricos*. Deste modo, é apresentado o significado do termo *conflito*, seguido do termo *conflito ambiental*, e por fim o significado de *conflito pelos recursos hídricos*. Sendo que *conflito* significa o embate entre forças que se contrapõe, o *conflito ambiental* diz respeito ao choque ou embate entre forças que disputam recursos ambientais. Neste sentido, o *conflito pelos recursos hídricos* é o embate entre forças que disputam os recursos hídricos com interesses competitivos. Além disso, quando se trabalha com o termo *conflito pelos recursos hídricos* inevitavelmente passa-se a trabalhar com o embate entre forças contrárias que disputam *tanto os recursos hídricos quanto os espaços nos quais as águas se encontram* (PINHEIRO *et al.*, 2003). É importante que se tenha essa noção ao tratar dos conflitos que envolvem os recursos hídricos, pois nem todos os envolvidos neste tipo de conflito desejam utilizar a água. Ela pode ser apenas mais um recurso ambiental que compõe o ambiente a ser atingido e/ou degradado por uma atividade/ator, impossibilitando o uso por outros usuários/atores.

Os conceitos de conflito ambiental derivam da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas, mas interconectadas por interações ecossistêmicas mediadas pela atmosfera, solo, águas, dentre outros elementos. O tipo de conflito exposto nos dois conceitos (base comum e base distinta) tem como espaço geográfico uma mesma unidade territorial compartilhada por um conjunto de atividades, que de alguma forma é rompido em função dos efeitos indesejáveis que a atividade de um dos atores produz sobre as condições materiais do exercício das práticas de outros atores (ACSELRAD, 2006).

De acordo com Pinheiro *et al.* (2003), os conflitos ocorrem devido ao confronto entre demandas e disponibilidades. Entretanto, há atividades que não demandam necessariamente água e podem entrar em confronto com outras atividades ou usuários, dependentes da água. Acsehrad (2006) define os conflitos ambientais como aqueles em que, dadas certas combinações de atividades no espaço, o ambiente configura-se como veículo de transmissão de impactos indesejáveis, capazes de fazer com que o desenvolvimento de uma prática comprometa a possibilidade de outras se manterem. No caso dos recursos hídricos, as diversas atividades podem gerar prejuízos à qualidade ou à quantidade das águas, inviabilizando outros usos. Logo, a partir do momento que existem diferentes interesses, existe a possibilidade de conflitos, pois atores com intenções distintas podem visar à utilização de um mesmo bem, ou

de certa forma, prejudicar o acesso de outras pessoas e atividades ao recurso ambiental (CARDOSO NETO, 2007).

Essas observações demonstram que, no caso dos recursos hídricos, deve-se considerar tanto os *conflitos diretos* (conflito pela água) quanto os *conflitos indiretos* pelos mesmos. Esses conflitos indiretos são caracterizados pela existência de atividades que possam prejudicar o acesso de outras pessoas ou atividades aos recursos hídricos, ou ainda quando o desenvolvimento de uma atividade comprometa a possibilidade da manutenção de outras atividades que necessitem da água, devido à degradação da qualidade ou diminuição da quantidade. Neste caso, o elemento fundamental é econômico, mas também pode ser social ou ecológico, haja vista a necessidade de manutenção de determinadas áreas devido às características ambientais específicas ali existentes.

Tendo em vista os usos múltiplos das águas, faz-se necessário considerar quais as atividades desenvolvidas na bacia hidrográfica e a disponibilidade dos recursos hídricos. A identificação e espacialização dos usos e das pressões sobre os recursos hídricos podem ajudar a evidenciar os conflitos que ocorrem e que envolvem direta ou indiretamente a água.

Quanto à determinação do que é um conflito, o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul – CEIVAP, em seu Plano de Recursos Hídricos faz uma distinção bastante útil. De acordo com o Plano daquela bacia, nos estudos sobre conflitos que envolvem os recursos hídricos, é necessário distinguir entre os “*conflitos de fato*” e os “*conflitos potenciais* ou *usos competitivos*”. Essa distinção é importante, por que os conflitos de fato pressupõem a disputa entre os atores explicitada socialmente, através dos diversos mecanismos da sociedade, tais como os canais legais (ações na Justiça Comum, ações impetradas no Ministério Público), institucionais (por meio de ações conduzidas por órgãos de controle ambiental e de gerenciamento de recursos hídricos) ou em fóruns sociais de comunicação, como comitês de bacia, associações de usuários, dentre outros (CEIVAP, 2002).

Quanto aos conflitos potenciais, estes dizem respeito àquelas situações nas quais o desenvolvimento de algumas atividades compromete a qualidade ou a quantidade dos recursos hídricos em uma determinada bacia hidrográfica, impossibilitando os outros usuários de desenvolverem suas atividades. Neste caso, não se observa conflito de fato, pois não há disputa explicitada. Ocorre, isto sim, usos competitivos, ou ainda, situações de impactos nos recursos hídricos, provocados por usuários da água ou por outras atividades que comprometem indiretamente a qualidade e quantidade da água, prejudicando diretamente outros usuários e suas respectivas atividades.

3.1.4.2 - Caracterização dos usos, pressões e impactos sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos na RMBH

A RMBH é marcada pela diversidade de atividades econômicas desenvolvidas em seu território. Apesar destas localizaram-se de modo desigual pela região, devido aos processos históricos a que cada porção foi submetida e aos interesses econômicos dos investidores, dentre outros fatores, algumas condições naturais influenciam sua instalação em certos locais. Os municípios, de acordo com suas potencialidades naturais, sociais e econômicas, mas não apenas, comportam em seu território atividades como: mineração, agricultura, pecuária, turismo, indústria, serviços, dentre outras. Essas características dos municípios são marcadas por suas potencialidades e, desse modo, estão diretamente relacionadas ao uso e ocupação do solo e ao uso dos recursos hídricos em seus respectivos territórios.

Algumas condições naturais podem influenciar a instalação de atividades econômicas, como a topografia, hidrografia, clima, litologia e disponibilidade de minerais, qualidade dos solos e outros. Entretanto, as atividades humanas, ao se apropriarem das condições naturais, podem provocar a degradação do ambiente. Portanto, a alteração das condições naturais pode se refletir na alteração da qualidade e quantidade dos recursos hídricos e na degradação dos ambientes aquáticos.

As atividades produtivas são potencialmente modificadoras do ambiente, capazes de alterar significativamente a qualidade e quantidade dos recursos hídricos. A água está presente tanto no subsolo quanto na superfície e essa característica a torna bastante frágil. Em subsuperfície a rocha do aquífero, o solo, as condições da área de recarga e as atividades humanas desenvolvidas em superfície influenciam as características da água. Neste sentido, o tempo de resiliência da água em subsuperfície pode auxiliar na conservação de fontes para abastecimento e para as nascentes, mas também, se contaminada, pode representar um prejuízo incalculável devido à dificuldade em recuperar a qualidade da água em subsuperfície.

A água subterrânea geralmente apresenta melhor qualidade que a superficial, tratando-se de uma fonte mais confiável e segura. Em regiões de grande adensamento urbano ou com intensa atividade econômica pode ocorrer o aumento do lançamento da quantidade de poluentes nos aquíferos, provenientes de diversas fontes, como fossas sépticas, cemitérios, vazamentos em postos de gasolina, lixões ou aterros desconformes à legislação, agricultura com uso de agrotóxicos, efluentes domésticos e industriais, dentre outros. Esses fatores associados à ineficiência da fiscalização ou às frágeis exigências ambientais podem causar

danos praticamente irreversíveis aos aquíferos, constituindo-se em impactos (FAZZIO *et al.*, 2009).

As águas presentes em superfície, além de sofrerem influência dos aquíferos, são afetadas pelas águas das chuvas, de modo mais direto. Se as águas subterrâneas são responsáveis pela manutenção das nascentes e dos cursos d'água, as águas das chuvas são responsáveis por uma parte considerável da vazão dos cursos fluviais. Percebe-se, portanto, que as condições da cobertura do solo, com suas condições naturais e atividades humanas, são fundamentais para a manutenção ou degradação dos corpos d'água.

A seguir são apresentados os usos mais comuns e significativos dos recursos hídricos na RMBH. Entretanto, acredita-se que tratar apenas dos usos dos é tarefa que pode ser imprópria para caracterizar de fato as principais pressões e impactos sobre os recursos hídricos. Neste sentido, serão apresentados os principais usos destes recursos e os principais usos e ocupação do solo na RMBH. Compreende-se dentre os principais usos aqueles mais significantes do ponto de vista da área ocupada nos municípios e bacias hidrográficas ou ainda aqueles usos que, embora não muito significantes do ponto de vista da área ocupada ou da quantidade utilizada, são altamente impactantes. As figuras 12 e 13 a seguir demonstram as elevadas diversidade e concentração de atividades presentes em ambas as bacias, especialmente nas áreas circunscritas à RMBH, grosso modo delimitadas por retângulos. Os tópicos seguintes apresentam grupos de atividades ou usos dos recursos hídricos e buscam sintetizar as atividades humanas e usos das águas que representam também as pressões sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos, causando impactos significativos sobre estes.

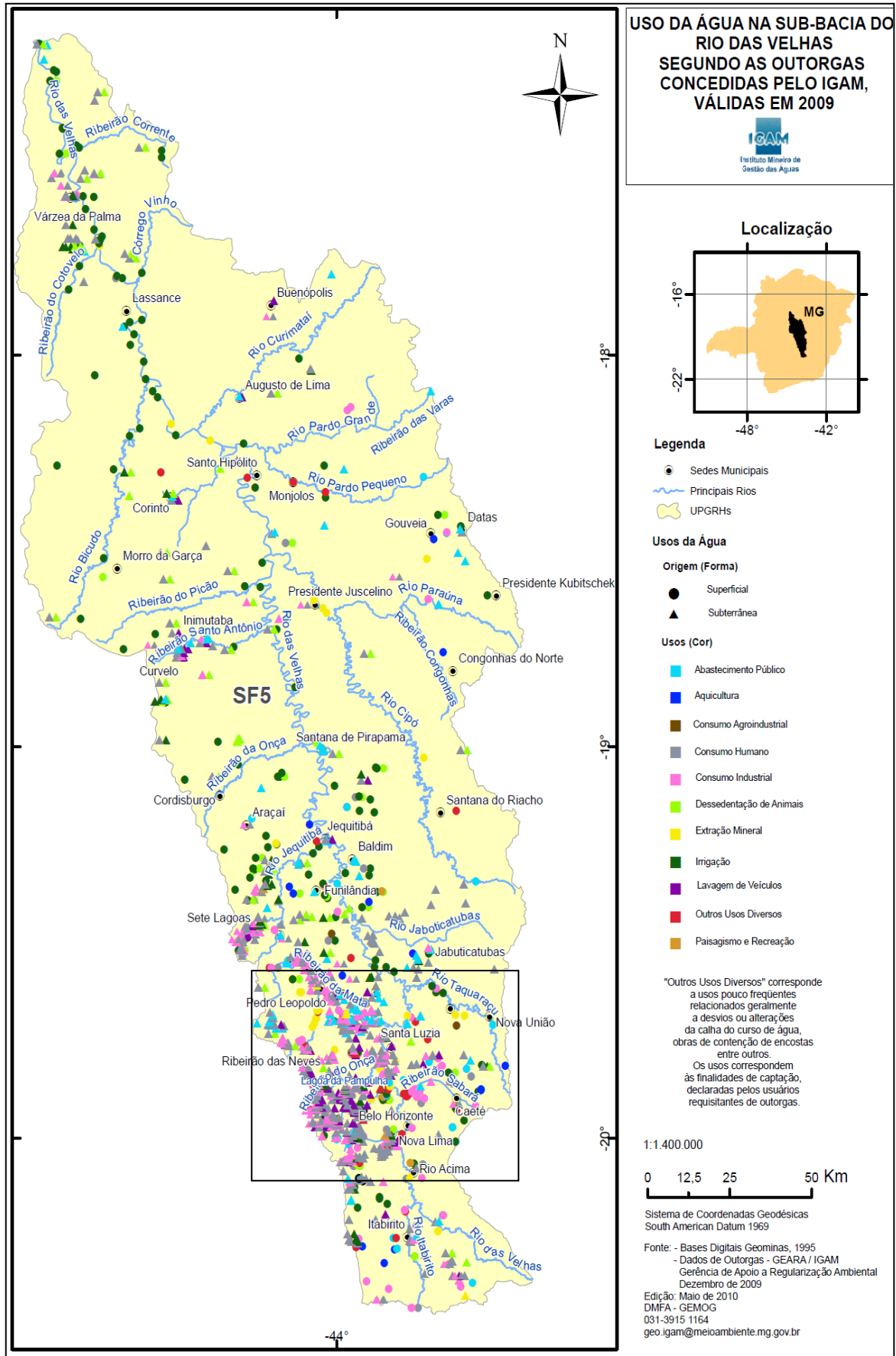


Figura 17: Uso da água na Sub-bacia do Rio das Velhas segundo as outorgas concedidas pelo IGAM, válidas em 2009.
Fonte: IGAM (2009)

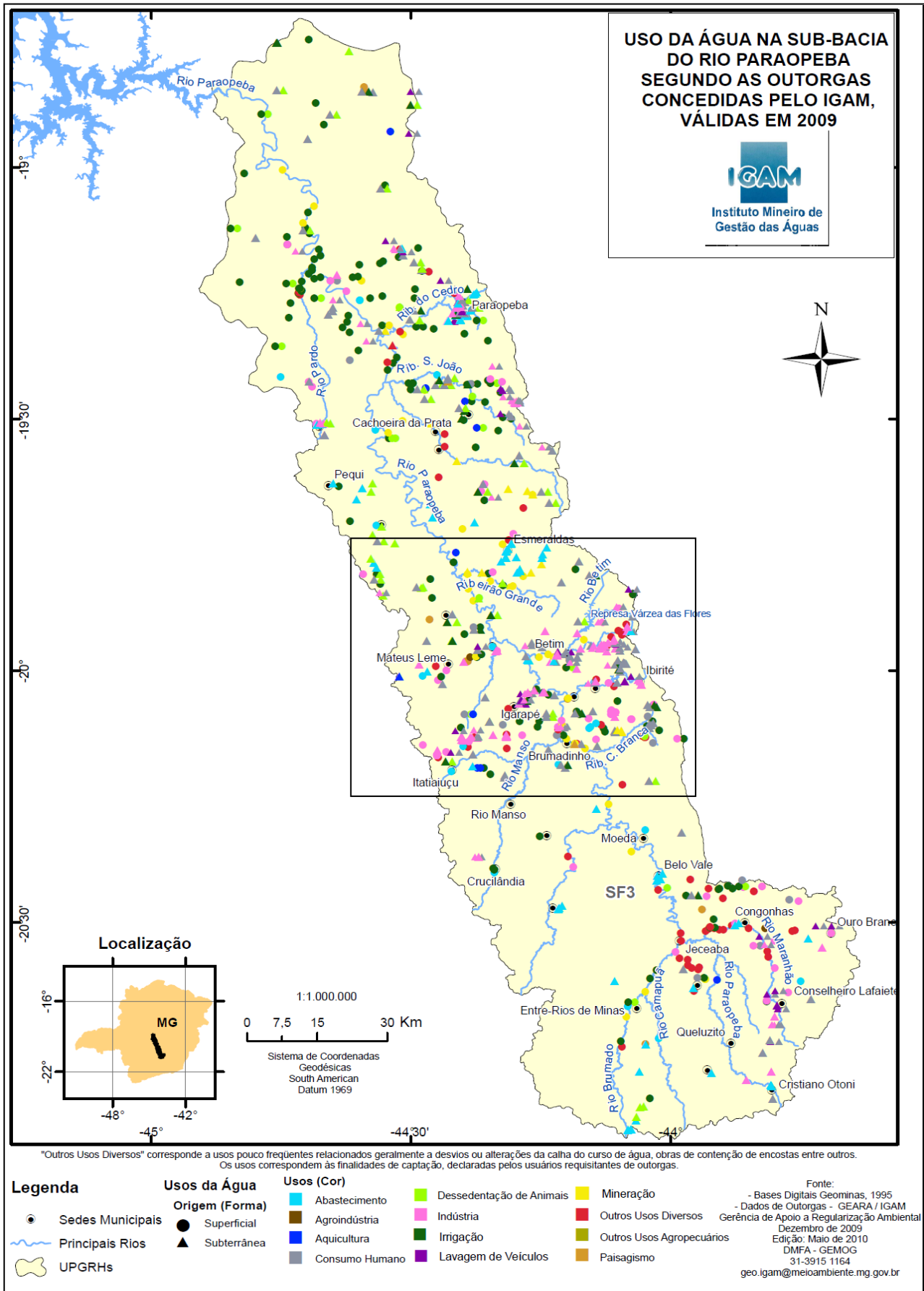


Figura 18: Uso da água na Sub-bacia do Rio Paraopeba segundo as outorgas, concedidas pelo IGAM, válidas em 2009.

Fonte: IGAM (2009)

Atividades e usos urbanos

Assim como outras atividades humanas, o desenvolvimento urbano é potencialmente modificador do ambiente, pressionando a qualidade e quantidade dos recursos hídricos e os ambientes aquáticos. Seu caráter modificador se dá principalmente pela retirada da cobertura natural do solo e sua impermeabilização. Além disso, a urbanização é responsável pela alteração de leitos fluviais, com a canalização de córregos, construção de pontes e avenidas sanitárias, e pelo lançamento de efluentes domésticos em cursos fluviais ou em fossas sépticas sem o devido controle, podendo poluir algum lençol subterrâneo.

Na RMBH, assim como em grande parte das regiões metropolitanas do Brasil, observa-se que o desenvolvimento urbano altera os componentes do ciclo hidrológico através da substituição da cobertura vegetal por pavimentos impermeáveis e pela introdução de condutos para o escoamento pluvial. A evapotranspiração, infiltração e escoamento superficial são os mais prejudicados por essas alterações.

A vegetação auxilia na infiltração da água e reduz a energia do escoamento superficial. A retirada da vegetação é responsável pela diminuição da infiltração e consequente aumento do escoamento superficial e de sua energia, intensificando os processos erosivos. A intensificação destes ocasiona o aumento das perdas de solo, cujos sedimentos serão, provavelmente, depositados nos cursos fluviais e provocarão o assoreamento ou o aumento da turbidez.

A urbanização tende a provocar ainda, o aumento na poluição das águas por efluentes domésticos e por substâncias e partículas depositadas nas superfícies e removidas durante as chuvas. Neste caso, destacam-se óleos, graxas, poeira, cinzas, substâncias orgânicas e metais pesados. As fontes poluidoras podem ser áreas em construção, postos de gasolina e redes de água e esgoto, dentre outros. Os poluentes urbanos são transportados para os corpos d'água pelas redes de esgoto e pelo escoamento superficial, provocando a degradação destes (ARAÚJO *et al.*, 2005; DIAS; MELLO, 1988).

Os quatro elementos constituintes do saneamento, a saber, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, representam outros importantes usos característicos de áreas urbanas. O abastecimento público de água pode gerar pressões sobre os recursos hídricos ou ambientes aquáticos na região abastecida ou em regiões mais distantes, dependendo da localização dos mananciais utilizados para o abastecimento. As áreas urbanas

nem sempre são atendidas com águas de suas respectivas bacias hidrográficas. As pressões são caracterizadas pela quantidade de água utilizada e também pelo uso e ocupação do solo, haja vista que a construção de represas para a captação de água altera os ambientes aquáticos e provoca alterações na qualidade e quantidade da água a jusante. Outro ponto importante é que a fonte de abastecimento pode ser um aquífero da região. Neste caso, a pressão sobre os recursos hídricos pode ser observada na quantidade da água utilizada, que pode provocar o rebaixamento do nível freático e subsidência do solo. Além disso, a destinação dos efluentes domésticos constitui outro fator de pressão. Geralmente esses efluentes não são tratados e, assim mesmo, liberados nos corpos d'água, diminuindo a qualidade destes. Regiões cársticas são as de maior fragilidade, pois o lançamento de efluentes domésticos alcança mais rapidamente o nível freático, que não dispõe de uma zona capaz de filtrar a água poluída ou contaminada, como ocorre em outros tipos de aquíferos.

Na RMBH, os usos urbanos dos recursos hídricos de maior destaque são o abastecimento doméstico e a utilização dos cursos fluviais para o despejo de efluentes domésticos. Nas duas bacias hidrográficas (rios Paraopeba e Velhas) é observado o mesmo tipo de pressão que estes usos representam.

A Tabela 1 apresenta, de forma sintética, o resultado de um levantamento bibliográfico sobre os usos e pressões sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos na RMBH. São apresentadas as sub-bacias ou municípios analisados nos trabalhos, os usos e pressões, bem como os principais impactos.

sub-bacia/município	Usos e pressões	Impactos/Referência
Rio Paraopeba	Urbanização, abastecimento doméstico e lançamento de efluentes domésticos.	Aumento da quantidade de nutrientes nos corpos d'água (IGAM, 2008b).
Alto/Médio Paraopeba	Urbanização e lançamento de efluentes domésticos nos corpos d'água.	Degradação da qualidade das águas superficiais (SCHVARTZMAN <i>et al.</i> , 2002).
Alto/Médio Paraopeba	Abastecimento doméstico de cerca de 53% da RMBH e lançamento de efluentes domésticos <i>in natura</i> nos corpos d'água	Degradação da qualidade das águas superficiais (CBH-Paraopeba, 2010; HOLOS, 2009).
Alto/Médio Paraopeba	Expansão urbana, produção de resíduos sólidos e carga difusa durante o período chuvoso.	(IGAM, 2008b).
Ribeirão Serra Azul	Abastecimento urbano, ocupações urbanas, loteamentos, desmatamentos e alterações de ambientes aquáticos (desvios de cursos d'água).	(SILVA, 2009).
Córrego Seco/Alto rio das Velhas	Expansão urbana desordenada; intensificação do escoamento superficial e dos processos erosivos; lançamento de efluentes domésticos <i>in natura</i> nos corpos d'água; ETE não trata a totalidade dos efluentes domésticos; presença de ligações clandestinas de esgoto e inconformidades quanto às Áreas de Preservação Permanente - APP.	Degradação da qualidade da água e dos ambientes aquáticos, (LOPES <i>et al.</i> , 2009a).
Ribeirão das Neves/Médio rio das Velhas	Urbanização desordenada, solo exposto, resíduos sólidos despejados em locais inadequados, lançamento de efluentes domésticos nos cursos fluviais, esgoto a céu aberto.	Degradação da qualidade da água e dos ambientes aquáticos (CARVALHO <i>et al.</i> , 2009).
Belo Horizonte	Expansão urbana; modificação da cobertura vegetal e impermeabilização do solo; intensificação de processos erosivos e alteração dos ambientes aquáticos.	Degradação de nascentes em áreas de parques municipais, (FELIPPE, 2009).
Rio das Velhas	Abastecimento doméstico.	(IGAM, 2008c).
Alto/Médio Velhas	Lançamento de efluentes domésticos nos cursos fluviais, produção de resíduos sólidos, supressão da vegetação para a implantação de grandes condomínios em APAs ou áreas	Degradação da qualidade dos corpos d'água e assoreamento dos cursos fluviais, (CAMARGOS, 2004).

	cársticas, intensificação dos processos erosivos e carga difusa urbana e abastecimento de água.	
Alto Velhas/ Médio Paraopeba	Abastecimento público, rodovias (BR-040), expansão imobiliária urbana (condomínios), retirada da cobertura vegetal, solo exposto, erosão, aumento da demanda hídrica, despejo de efluentes domésticos, resíduos sólidos e despejo de entulhos.	(FIGUEIREDO, 2004).
Belo Horizonte	Urbanização, impermeabilização do solo e geração de resíduos sólidos.	Extinção e degradação de nascentes. Canalização de corpos d'água – alteração do ambiente fluvial (FELIPPE, 2009).
Médio Velhas (área cárstica)	Urbanização desordenada, adensamento populacional, disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos e loteamentos sem infraestrutura.	Contaminação do solo e dos aquíferos (ALT, 2008).

Tabela 1: Atividades urbanas e pressões sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos na RMBH. Fonte: UFMG(2010)

Como se observa no quadro, o ambiente urbano da RMBH é marcado pela utilização dos recursos hídricos para abastecimento público e os ambientes aquáticos para o lançamento de efluentes domésticos, quase sempre *in natura*. Estes usos e pressões são responsáveis pela diminuição da disponibilidade de água, devido à grande demanda por abastecimento público, e pela degradação de sua qualidade, observada pela alteração dos seus parâmetros físicos e químicos pelos efluentes domésticos.

O abastecimento público é realizado tanto pela COPASA, quanto por companhias municipais. O caso mais significativo é o do rio Paraopeba que abastece grande parte da RMBH. De acordo com o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paraopeba (2010), 53% da população da RMBH é abastecida por suas águas através do sistema rio Manso, Serra Azul e Várzea das Flores. Isso caracteriza uma espécie de transposição de águas. Assim, a crescente demanda é atendida com a busca de água em locais cada vez mais afastados dos centros de consumo.

A contaminação por esgotos domésticos é a principal pressão sobre a qualidade dos ambientes aquáticos e recursos hídricos e decorre principalmente da incapacidade dos municípios de acompanhar o crescimento urbano com medidas adequadas de saneamento. Observa-se, neste contexto, que grande parte dos municípios não consegue atender sequer a área urbanizada consolidada com a coleta e o tratamento de esgotos. O Plano Diretor da Bacia do Rio das Velhas afirma que “[...] a Região Metropolitana de Belo Horizonte é responsável

pela degradação dos ribeirões Arrudas e Onça, que são receptores de seus efluentes domésticos”, os quais são afluentes importantes do rio das Velhas. O Plano também aponta a grande influência do lançamento dos efluentes de outros municípios nos cursos d’água, como Ribeirão das Neves, Nova Lima e Contagem, além de Itabirito, que pertence ao Colar Metropolitano, mas que através do rio Itabirito, lança no rio das Velhas seus efluentes domésticos (CAMARGOS, 2004).

Atividades e usos industriais

A água é fundamental para as atividades industriais e devido às suas diferentes e anômalas propriedades, é usada de diversas formas na indústria, dentre as quais: matéria-prima e reagente (utilizada para a obtenção de hidrogênio, de ácido nítrico, de soda e outras reações de hidratação e hidrólise); solvente (de sólidos, líquidos e gases); veículo de suspensão de materiais; para transmissão de calor; resfriamento de massas reagentes; para aquecimento (utilizando água quente e vapor); e fonte de energia hidroelétrica (SILVA; SIMÕES, 2002).

Os usos industriais representam uma série de pressões sobre os recursos hídricos, devido à grande demanda de água deste setor. Atualmente, parte das indústrias já opera com reaproveitamento de água, o que evita tanto a alteração da quantidade, quanto da qualidade, haja vista que a água utilizada nas indústrias pode ser reaproveitada e uma quantidade muito pequena será lançada nos corpos d’água. Entretanto, nem todas as indústrias apresentam gestão ambiental eficiente e, por isto, acabam causando a degradação da qualidade das águas e dos ambientes aquáticos.

A degradação da qualidade consiste na poluição através do lançamento dos efluentes industriais. Estes efluentes, caso não sejam tratados, podem provocar a poluição e/ou contaminação por elementos químicos ou poluição térmica. A Tabela 2, a seguir, apresenta um levantamento das principais pressões e impactos exercidos pelas atividades industriais na RMBH.

Sub-bacia/município	Usos e pressões	Impactos/Referência
Alto/médio Paraopeba	Indústrias metalúrgicas, têxtil, alimentícias e químicas. Extração de ferro e manganês.	Degradação da qualidade da água (IGAM, 2008b).
Alto/médio Velhas	Lançamento de efluentes industriais sem tratamento adequado nos corpos d'água. Extração de ferro, manganês, cobre, antimônio, arsênio, ouro, alumínio, urânio, gemas, calcário e areia.	Degradação da qualidade da água, contaminação e poluição de corpos d'água por metais pesados (IGAM, 2008c; CAMARGOS, 2004).
Ribeirão das Neves	Extração de argila e produção de telhas e tijolos para construção civil: argila estocada a céu aberto, sem proteção, facilmente carregada pelas chuvas para os corpos d'água. Lançamento de efluentes industriais nos corpos d'água.	Degradação da qualidade da água e assoreamento (CARVALHO <i>et al.</i> , 2009).
Alto/médio Paraopeba	Lançamento de efluentes industriais sem tratamento adequado nos corpos d'água.	Poluição e contaminação dos corpos d'água (EKOS, 2008; IGAM, 2008b).
Médio Velhas/APA Carste Lagoa Santa	Presença de indústrias cimenteiras e disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes industriais.	Contaminação do solo e dos aquíferos, altamente vulneráveis (ALT, 2008).

Tabela 2: Atividades industriais, usos e pressões sobre os ambientes aquáticos e recursos hídricos na RMBH.

Fonte: UFMG (2010).

Observa-se, de acordo com o quadro, que as atividades industriais são responsáveis principalmente pela degradação da qualidade dos recursos hídricos, devido, principalmente, ao lançamento de efluentes industriais nos mesmos. Os trabalhos do IGAM (2008a, 2008b e 2008c) para as bacias dos rios Pará, Paraopeba e Velhas, respectivamente, apresentam as atividades industriais da RMBH como responsáveis pela alteração de parâmetros importantes, como os metais pesados, em diversos pontos destas bacias, principalmente a jusante da RMBH. De acordo com Camargos (2004), as atividades industriais são bastante relevantes na bacia do rio das Velhas e se concentram na RMBH, na qual se identificam os mesmo impactos apresentados anteriormente. As contribuições das indústrias para a degradação dos corpos d'água e ambientes aquáticos se dão pelo lançamento de efluentes industriais, podendo causar a poluição e contaminação por substâncias tóxicas, como metais pesados, ou pela diferença de temperatura, provocando a poluição térmica, que consiste na alteração da temperatura dos corpos d'água.

Atividades e usos agropastoris

As atividades agropastoris, como a agricultura, pecuária e silvicultura são muito importantes para a RMBH. São representativas as áreas que praticam a horticultura, por exemplo, e abastecem a área com maior concentração populacional da RMBH. Sabe-se que essas atividades representam uma parcela importante da economia para algumas cidades, e para suas respectivas populações (IGAM, 2008a; IGAM, 2008b; SCHVARTZMAN *et al.*, 2002).

A agricultura irrigada não é uma atividade significativa na RMBH, mas é importante salientar que os usos agrícolas são grandes consumidores de recursos hídricos, cerca de 70% dos usos consuntivos no Brasil (ANA, 2011). Portanto, a irrigação é responsável por grande parte da demanda dos usos agrícolas, apesar de parte do recurso retornar ao ciclo hidrológico, via atmosfera ou infiltração no solo.

Quanto à dessedentação de animais, parte da água utilizada retorna aos corpos d'água, mas geralmente provocando a deterioração da qualidade destes por retornar sob a forma de urina e outros dejetos. De modo geral, a agricultura deteriora a qualidade da água, devido aos defensivos e fertilizantes utilizados em suas culturas. Já a pecuária, por demandar pouca água, acaba alterando apenas a qualidade da água, pelo lançamento de efluentes de seus criatórios ou mesmo pela liberação de excrementos pelos animais nos corpos d'água (TELLES, 2002).

No médio Paraopeba, a agricultura se destaca pela produção de hortaliças para o abastecimento da RMBH e a silvicultura para abastecer as siderurgias, além da pecuária bovina extensiva (CBH-Paraopeba, 2010; IGAM, 2008b). Estudos apontam que a agropecuária contribui para o assoreamento dos corpos d'água, devido à supressão da vegetação natural e pela existência de pastagens degradadas, que intensificam os processos erosivos. Além disso, as zonas rurais contam com grande quantidade de estradas de terra, que contribuem bastante para a disponibilização de sedimentos para os corpos d'água (EKOS, 2008; IGAM, 2008b).

Na alta e média bacia do rio das Velhas a agropecuária é responsável por grande parte dos processos erosivos. A existência de grandes áreas mecanizadas, principalmente na média bacia, e a utilização de fertilizantes contribui para a degradação da qualidade das águas. Destacam-se a pecuária extensiva (ocupando cerca de 45% do território da bacia) e a silvicultura. Essas características fazem da agricultura uma atividade bastante degradante, pois utiliza insumos que poluem as águas, além do potencial de desestabilizar o solo,

tornando-o mais propenso à erosão acelerada (IGAM, 2008c; ALT, 2008; MOREIRA, 2006; CAMARGOS, 2004).

Atividades e usos da mineração

A mineração é uma atividade potencialmente modificadora do ambiente. Essa característica se deve ao seu elevado poder de revolvimento do solo, em busca de minerais. Nesse processo de exploração de riquezas minerais, o primeiro impacto diz respeito à retirada da cobertura vegetal para o início das atividades. Em muitos casos ocorre também a modificação de cursos d'água ou mesmo a drenagem de águas subterrâneas. Enquanto atividade que explora o subsolo, a mineração muitas vezes é responsável pela mudança na dinâmica da água superficial e subterrânea. De acordo com a ANA (2006), em muitas minas se extrai mais água do que minério, já que muitas vezes o mineral extraído dessas minas está em níveis inferiores aos dos aquíferos, tornando necessário o bombeamento da água destes. A mineração pode provocar outros impactos nos recursos hídricos, tais como aqueles relacionados aos produtos da mineração, ou seja, as pilhas de minério e de estéril, as barragens de decantação de finos e de rejeitos, bem como os efluentes líquidos das minas ou das usinas de beneficiamento do minério.

A mineração foi apontada, juntamente com os esgotos domésticos e as atividades agropecuárias, como um dos principais problemas ambientais regionais pelo Plano da Bacia do Rio São Francisco (ANA, PNUMA, GEF, OEA, 2004). Em função de sua localização no Alto rio das Velhas e pela grandeza da exploração, a mineração de ferro no Quadrilátero Ferrífero representa a principal atividade minerária impactante da região.

Embora a mineração de ferro seja a mais expressiva na RMBH, ocorrem outros tipos de mineração. Nas três bacias hidrográficas é comum o aproveitamento dos sedimentos (areia) para a construção civil. Em algumas áreas destacam-se as minerações de: ferro e manganês – alto e médio Paraopeba (SCHVARTZMAN *et al.*, 2002); areia, ferro e manganês – alto e médio Paraopeba (CBH-Paraopeba, 2010; EKOS, 2008; IGAM, 2008b); ferro, manganês, cobre, antimônio, arsênio, ouro, alumínio, urânio, gemas, topázio, calcário e areia – alto e médio Velhas (ALT, 2008; IGAM, 2008c; CAMARGOS, 2004).

As jazidas de minério de ferro na região estão dentre as maiores do Brasil e do mundo, e sua exploração é um dos pilares da economia da RMBH e de Minas Gerais. Mas além da poluição das águas por sedimentos e metais pesados, a mineração também degrada os solos e

a cobertura vegetal, já que o desmatamento é uma das primeiras ações empreendidas nas áreas de extração. Consequentemente, muitos focos de erosão acelerada, pontual e difusa, surgem nas áreas desmatadas, contribuindo para o carreamento de grandes quantidades de sedimentos para os cursos d'água. O rio das Velhas concentra, portanto, o recebimento de elevada carga sedimentar oriunda das instalações das minerações, apresentando barras de canal que podem refletir este processo de assoreamento. Juntamente com os sedimentos, as águas pluviais também carregam substâncias tóxicas utilizadas nos processos de extração e beneficiamento do minério de ferro, principalmente metais pesados que contaminam as águas (ANA, GEF, PNUMA, OEA, 2001).

Ainda de acordo com os estudos da ANA, GEF, PNUMA e OEA (2001), as pequenas mineradoras, quase sempre clandestinas, são as principais responsáveis pela grande carga sedimentar aportada para os corpos d'água, devido à falta de controle e planejamento ambiental em suas atividades. Isso se deve ao fato do maior controle exercido pelo poder público sobre as grandes mineradoras. Assim, os cursos d'água recebem cerca de 2.000.000 toneladas/ano de sedimentos, dos quais 30% são originados pela mineração, 20% pelas áreas urbanas e 50% pelas atividades agropecuárias. Camargos (2004) aponta a mineração como uma das atividades potencialmente mais degradantes na bacia do rio das Velhas, devido às substâncias químicas utilizadas em seu processo e também pelas elevadas taxas de carreamento de sólidos em suspensão (sedimentos).

Atividades e usos recreacionais

Na bacia do rio das Velhas, o uso recreacional das águas, associado ao desenvolvimento da atividade turística, tem apresentado crescimento em diversos pontos da bacia, destacando-se a presença de diversas cachoeiras em seu alto curso, bastante utilizadas para a prática de atividades de lazer que envolve o contato primário com as águas. Nesse sentido, o uso da água para fins de recreação pode ser classificado de acordo com o tipo de contato entre o usuário e a água. O contato primário refere-se a atividades como a natação, surfe, esqui-aquático e mergulho, nos quais há possibilidade de ingestão de quantidades significativas de água. Já o contato secundário associa-se a atividades de pesca e navegação, em que a possibilidade de ingestão de volume apreciável de água é menor (CAMARGOS, 2004).

Camargos (2004) cita o crescimento da indústria do turismo na atualidade e destaca o contexto da bacia do rio das Velhas, que conta com inúmeras lagoas nos ambientes cársticos

de Sete Lagoas (no Colar Metropolitano) e de Lagoa Santa (na RMBH), além das cachoeiras da alta bacia do rio das Velhas, muito conhecidas, favorecidas pelo relevo movimentado da região e abundância de recursos hídricos.

No alto rio das Velhas, região conhecida também pelas belas cachoeiras, que a população aproveita para atividades recreacionais, estudos de Lopes *et al.* (2009) revelaram que a principal pressão diz respeito ao grande fluxo de visitantes que provocam a deterioração da vegetação ciliar e são responsáveis pelo acúmulo de lixo nas proximidades dos cursos d'água.

Geração de energia hidroelétrica e regularização de vazão

No Brasil é comum o aproveitamento dos cursos fluviais para a construção de barragens, cuja principal finalidade é a geração de energia e a regularização da vazão. A RMBH não dispõe de rios caudalosos para um aproveitamento significativo. De acordo com Camargos (2004), a bacia do rio das Velhas possui nove pequenas usinas hidrelétricas, das quais apenas duas estão no território da RMBH: Marzagão e Rio das Pedras, a última em Itabirito (Colar Metropolitano). Essas usinas, com seus respectivos barramentos, não são muito eficientes quanto à regularização de vazão, devido ao tamanho e às condições – assoreamento. Entretanto, embora com baixa capacidade de regularização, a represa do Rio das Pedras, em Itabirito, tem seu nível de armazenamento reduzido pela CEMIG, durante o período chuvoso, com o objetivo de amortecer o impacto de uma onda de cheia. É importante lembrar que logo a jusante desse reservatório está localizada a RMBH.

A construção de represas para a geração de energia, reservatório de água ou regularização de vazão geralmente vem acompanhada do alagamento de áreas produtivas nas margens dos rios, áreas urbanas, e patrimônios naturais e culturais. Os lagos formados com os barramentos atuam como níveis de base regionais e são responsáveis pela retenção de sedimentos e alteração da dinâmica hidrológica dos corpos d'água. As represas reduzem a energia de transporte do fluxo de sedimentos à montante e intensificam a sedimentação e o assoreamento dos corpos d'água. A sedimentação no lago formado pelo barramento pode conferir maior energia erosiva ao curso fluvial à jusante da represa, gerando processos de encaixamento e erosão lateral.

As represas também apresentam problemas em termos biológicos, pois causam o alagamento de habitats aquáticos importantes, característicos de margens fluviais. Os

reservatórios tendem a extinguir as áreas marginais dos cursos fluviais, como as planícies de inundação e as matas ciliares, que são zonas preferenciais de reprodução aquática, incluindo as lagoas marginais. Além disso, os lagos artificiais representam importantes obstáculos para a migração rio acima de certas espécies de peixes. Portanto, a construção de represas provoca a alteração do fluxo e da qualidade da água, impedem a migração reprodutiva, altera o regime lótico para lêntico e modifica a estrutura das comunidades aquáticas. Esses represamentos causaram diversos impactos ambientais, alterando a dinâmica hidrológica a montante e a jusante das represas, além da diminuição considerável da biodiversidade da ictiofauna nativa.

3.1.4.3 - Usos Competitivos dos Recursos Hídricos Enquanto Conflitos Potenciais na RMBH

Apresentamos neste item os resultados de uma revisão bibliográfica a partir de estudos que trataram da relação entre o uso do solo e dos recursos hídricos e as pressões e impactos decorrentes sobre estes em diferentes sub-bacias e municípios abrangidos pelo território da RMBH. Buscou-se identificar usos competitivos dos recursos hídricos, tanto aqueles que se referem ao uso da água como fim quanto aqueles relativos ao uso e à ocupação do solo, mas que têm, inerentemente, influência sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos, considerando sua disponibilidade para os múltiplos usos da água e a possibilidade de geração de conflitos.

A metodologia utilizada pode ser descrita da seguinte forma: (i) seleção de estudos de caso de diferentes áreas da RMBH, que fossem representativas tanto em termos hidrográficos quanto socioeconômicos, para a questão do uso dos recursos hídricos; (ii) identificação em cada uma das obras, dos usos do solo e da água, e das pressões exercidas pelas diversas atividades econômicas sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos, que caracterizam a área estudada; (iii) indicação dos prováveis impactos a que estão submetidos os recursos hídricos e ambientes aquáticos em cada caso.

Bacia do Rio das Velhas

Para a bacia do rio das Velhas, Moreira (2006) realizou um estudo que nos fornece uma visão geral do uso e da ocupação do solo, das atividades econômicas desenvolvidas e dos impactos decorrentes, principalmente quanto aos processos erosivos, que estão intimamente relacionados às dinâmicas dos recursos hídricos e às possibilidades de seu uso. Segundo esta autora, o Alto Velhas concentra os maiores contingentes populacionais e intensas atividades industriais e urbanas. Ademais, se localizam nesta porção da bacia, as maiores jazidas de minério de ferro (Quadrilátero Ferrífero) e as atividades de sua exploração, que historicamente influenciaram a ocupação urbana na bacia. No Alto e Médio Velhas são realizadas as atividades de mineração, além de algumas regiões do nordeste da bacia. Elas continuam sendo a base econômica de muitos dos municípios. Por predominarem nas maiores altitudes, próximas aos divisores de água, as extrações minerais podem comprometer os mananciais. Quanto às atividades agropecuárias, Moreira (2006) identifica a predominância das pastagens por toda a bacia, ocupando a maior parte das terras de melhor aptidão agrícola. A monocultura de eucalipto ocorre principalmente no norte da bacia, mas também na região de Caeté, ao sul, além de outras áreas espalhadas ao longo da borda oeste.

Processos erosivos intensos são identificados nos grandes centros urbanos devido, principalmente, aos loteamentos elaborados inadequadamente e à ocupação de encostas íngremes. Grandes áreas contínuas onde ocorrem processos de erosão acelerada são observadas no centro e oeste da bacia, onde é praticada pastagem em locais cuja aptidão é restrita devido ao relevo muito movimentado, com um tipo de solo que é bastante susceptível à erosão – o cambissolo (MOREIRA, 2006).

O Alto rio das Velhas, onde têm ocorrido intensos processos de expansão urbana – o chamado Eixo Sul de expansão da RMBH – e onde se concentra a exploração de minério de ferro, além de ser área de interesse turístico e ambiental, define-se, assim, como região de atividades que competem pelo uso do solo e que influenciam o uso dos recursos hídricos. Figueiredo (2004) estuda a situação ambiental de mananciais localizados na porção oeste da Área de Proteção Ambiental - APA-SUL, no território dos municípios de Nova Lima, Ibirité, Sarzedo, Brumadinho e Belo Horizonte, parte deles pertencentes às bacias do alto curso do Velhas e parte do médio curso do rio Paraopeba. Segundo a autora, tais mananciais (córrego Mutuca, córrego Fechos, córrego Barreiro, córrego Bálsamo, córrego Rola-Moça, córrego Taboão e ribeirão Catarina), administrados pela COPASA, são responsáveis por cerca de 9%

do abastecimento urbano e industrial da RMBH e a área onde se situam caracteriza-se pela presença de expansão imobiliária, pela exploração de minério de ferro, presença de rodovias importantes (BR-040), silvicultura de eucalipto e agropecuária. Localizam-se dentro dos limites de várias Unidades de Conservação (além da própria APA-SUL): Parque Estadual da Serra do Rola Moça e Estação Ecológica de Fechos, além de serem consideradas Áreas de Proteção Especial. O turismo e as atividades recreativas também são desenvolvidos, devido à atratividade da beleza cênica da região.

A multiplicidade de usos a que está submetida a água desses mananciais denota a alta probabilidade de que um uso impossibilite outro, uma vez que cada umas dessas atividades exerce diferentes impactos sobre o meio ambiente em geral e, especificamente, sobre a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos. Figueiredo (2004) identifica quais são esses impactos e pressões, que evidenciam a necessidade de atenção para com os recursos hídricos: retirada da cobertura vegetal, solo exposto, erosão, aumento na demanda hídrica, efluentes domésticos, resíduos sólidos e despejo de entulhos, em função da ocupação; processos erosivos acelerados em minerações desativadas em área de proteção de mananciais e de interesse ecológico e turístico; impactos sobre a disponibilidade e qualidade da água destes mananciais causados pelo plantio de eucalipto – nas proximidades das minerações – e, em menor escala, pela agropecuária.

Lopes *et. al.* (2009) estudaram a região do município de Nova Lima e mostram como a urbanização, além de ampliar a demanda por água, afeta a qualidade dos corpos d'água e das nascentes, pelo aumento da carga sedimentar e pela contaminação por efluentes domésticos, como resultado da intensificação do escoamento superficial e dos processos erosivos, lançamento de efluentes domésticos *in natura* nos corpos d'água, tratamento ineficiente dos efluentes domésticos nas ETEs, presença de ligações clandestinas de esgoto e inconformidades quanto a APPs. Além desses processos, na região do Alto/Médio Velhas, Camargos (2004) ressalta também como pressão a supressão da vegetação para a implantação de grandes condomínios em APAs ou áreas cársticas, com a intensificação dos processos erosivos e da carga difusa urbana, resultando em assoreamento dos cursos d'água.

Ainda na região do Alto curso do Velhas, em Belo Horizonte, o estudo de Felipe (2009) trata da qualidade ambiental das nascentes mapeadas nas seguintes Unidades de Conservação da capital: Parque das Mangabeiras (bacia do córrego da Serra, afluente do ribeirão Arrudas); Parque Lagoa do Nado (bacia do córrego do Nado, afluente do ribeirão Isidoro), e Parque Primeiro de Maio (córrego Primeiro de Maio, afluente do ribeirão Isidoro).

O autor afirma que a pressão e os impactos acionados pelo processo de urbanização, em especial a impermeabilização – 80% do território municipal de Belo Horizonte – são responsáveis pelo número incontável de nascentes que se encontram em elevado grau de degradação, sendo comum o desaparecimento delas, muitas vezes pela drenagem diretamente para a rede pluvial, ocorrendo como pequenos rios completamente canalizados em subsuperfície. Isso ocorre uma vez que a drenagem urbana de Belo Horizonte foi orientada pela lógica da canalização e retificação dos rios (MEDEIROS, 2008²³ *apud* FELIPPE, 2009).

Na região do Médio Velhas, por sua vez, está contida outra área de intensa expansão urbana, o chamado Eixo Norte da RMBH, para onde estão previstos, ou já foram instalados, diversos e importantes empreendimentos urbano-industriais, a exemplo da ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em Confins. Nesta área localiza-se a APA Carste Lagoa Santa, estudada por Alt (2008), que abrange parte dos municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Matozinhos, Funilândia e, integralmente, Confins. Localizam-se aí os córregos Samambaia, Palmeiras-Mocambo, Jaguará e riacho do Gordura. Caracteriza-se pela exploração minerária – calcário –, pela indústria de cimento e por recursos naturais de interesse ambiental – área cárstica. Segundo Alt (2008), o adensamento populacional ocorre acompanhado de pressões como disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos e loteamentos sem infraestrutura de saneamento e em processo de expansão desordenada, ocupando áreas sujeitas a altas vulnerabilidades geotécnicas. Sendo assim, o solo e os aquíferos da área estão expostos aos seguintes impactos: contaminação em função de efluentes e resíduos provenientes da ocupação urbana, da agropecuária e da indústria; desmatamentos intensos, erosão e consequente assoreamento de corpos d'água; significativos impactos sobre o sistema cárstico e o patrimônio arqueológico e paleontológico devido às atividades de mineração e de beneficiamento de calcário ou pedra lagoa santa, e o uso indevido de APPs, dentre outros.

O ribeirão das Areias, afluente do ribeirão da Mata, situa-se também no trecho do Médio Velhas, mas sobre o embasamento cristalino. Em sua bacia, que abrange parte dos municípios de Ribeirão das Neves, Vespasiano, Pedro Leopoldo e São José da Lapa, Carvalho *et al.* (2009) identificam a pressão exercida pela expansão urbana, por meio de loteamentos

²³ MEDEIROS, I. H. Programa Drenurbs/Nascentes e Fundos de Vale. Potencialidades e desafios da gestão sócio-ambiental do território de Belo Horizonte a partir de suas águas. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais. 2008.

novos e antigos sem infraestrutura adequada e lançamento de efluentes domésticos *in natura* nos corpos d'água, resultando na deterioração da qualidade das águas superficiais.

Bacia do Rio Paraopeba

Quanto aos estudos referentes à bacia do Paraopeba, encontra-se um amplo diagnóstico do uso e da ocupação do solo e da qualidade da água no estudo realizado pelo IGAM (2008b). Segundo o estudo, a mineração é desenvolvida em toda a bacia. A extração de areia é praticada na sub-bacia do ribeirão São João, baixo curso do Paraopeba, e abastece a RMBH (construção civil). A exploração de minério de ferro e manganês concentra-se na região do Quadrilátero Ferrífero, alto e médio cursos do rio Paraopeba. A lavra de ardósia concentra-se no baixo curso da bacia. As atividades industriais estão distribuídas por toda a região, e destacam-se na sub-bacia do rio Maranhão, em Conselheiro Lafaiete, Ouro Branco e Congonhas, sub-bacia do ribeirão Sarzedo, em Ibirité, sub-bacia do rio Betim, em Betim, na sub-bacia do ribeirão São João, em Sete Lagoas e Cachoeira da Prata, bem como no município de Paraopeba. Sobressaem-se os ramos industriais metalúrgico, têxtil, alimentício e químico. Quanto à agropecuária, no médio curso desenvolve-se horticultura para abastecimento da RMBH e, no baixo curso, concentram-se a pecuária e a silvicultura que abastece as siderúrgicas desta região.

Cada uma dessas atividades exerce pressões sobre os recursos hídricos que vão impactar o seu uso à jusante. Em termos de poluição dos cursos d'água, o trecho mais crítico, segundo o IGAM (2008b), situa-se entre os municípios de Betim, Conselheiro Lafaiete e Ibirité, onde estão os maiores contingentes populacionais e onde atuam como fatores de pressão: o lançamento de esgoto sanitário, de efluentes industriais e de efluentes de ETA, os resíduos sólidos, o assoreamento, a erosão, e a carga difusa, associados, em geral, à atividade minerária, à expansão urbana, à indústria e à pecuária.

A série de medições do período de 1994 a 2004 mostra que, a jusante do ribeirão Maranhão, a qualidade da água do Paraopeba passa de Média a Ruim, em decorrência do aumento de coliformes fecais, da turbidez e da demanda bioquímica de oxigênio; a jusante, na confluência com o ribeirão Sarzedo e o rio Betim, ela piora novamente, chegando a Muito Ruim, comprometendo os usos da água ainda mais intensamente.

Quanto aos contaminantes tóxicos, o IGAM (2008b) constatou concentrações elevadas ao longo dos anos, devendo-se destacar a amônia e o índice de fenóis em função dos despejos

domésticos ao longo de toda a bacia. No rio Betim e no rio Paraopeba a jusante da cidade de Betim, observa-se a pior condição em relação ao fosfato total, indicando a ocorrência de processos de eutrofização. Os coliformes fecais são o segundo indicador que mais viola os limites aceitos pelo COPAM, em grande parte da bacia. Quanto aos metais, destaca-se o cádmio proveniente do uso de fertilizantes e pesticidas nas culturas agrícolas (baixo curso) e o manganês, que se deve ao fato da bacia do rio Paraopeba, sobretudo seu Alto curso, estar inserido na região do Quadrilátero Ferrífero. Os metais estão diretamente relacionados com a turbidez, outro parâmetro que apresentou níveis bastante elevados, principalmente no período chuvoso, evidenciando o uso inadequado do solo, quanto à disposição de rejeitos de mineração e à formação de cavas, e devido às áreas destinadas à cultura e à agropecuária (IGAM, 2008b).

Tal estudo evidencia, portanto, a necessidade urgente de ações corretivas para diminuição das cargas poluidoras de origem industrial e urbana na bacia do Paraopeba, com especial atenção para a região situada entre Betim, Conselheiro Lafaiete e Ibirité, no Médio curso, mas considerando que as atividades desenvolvidas no Alto curso exercem impactos que se somam àqueles recebidos pelo seu Médio curso. O IGAM recomenda a ação conjunta entre a FEAM, Concessionárias de água e esgoto, Prefeituras Municipais e Ministério Público, com participação do CBH do rio Paraopeba, do COPAM e do CERH, priorizando a implantação e otimização dos sistemas de esgotamento sanitário.

Outros estudos, como Schvartzman *et al.* (2002) e Figueiredo (2004) também constata a situação ambiental caracterizada pelo IGAM no alto e no médio curso da bacia do Paraopeba. Silva (2009), por sua vez, estuda os múltiplos usos da água desenvolvidos na bacia do ribeirão Serra Azul, na região dos municípios de Igarapé, Juatuba e Mateus Leme, no médio curso, que têm despertado conflitos pelo uso dos recursos hídricos. Segundo esta autora, a Represa Serra Azul aí localizada é responsável pelo abastecimento urbano dos municípios citados, e seu entorno é ocupado por atividades urbanas e empreendimentos imobiliários, acompanhados de desmatamentos e alterações de ambientes aquáticos (desvios de cursos d'água, e a própria instalação da represa). A expansão urbana e industrial é impulsionada pelas rodovias BR-381 e MG-50, refletindo na demanda por água e terras. Desenvolvem-se também atividades agropecuárias, como pastagens e áreas de cultivo (muitas delas propriedades de agricultores familiares) que integram o abastecimento alimentar da RMBH. Além disso, é realizada a exploração de minerais metálicos na Serra de Itatiaiuçu, ao sul da represa. Portanto, como observa a autora, a área pode ser considerada um “território

multifuncional”, em que tal multiplicidade de usos desencadeia conflitos em torno do uso da água ao longo dos córregos das sub-bacias.

Tais conflitos são desencadeados pela situação em que tanto o abastecimento humano quanto a irrigação e a dessedentação de animais têm sido prejudicados devido à escassez hídrica na época de seca. A Serra de Itatiaiuçu é onde se localizam várias nascentes dos córregos das sub-bacias Diogo e Estiva, das quais depende a agricultura ali desenvolvida. A serra é explorada por atividades minerárias e tem sido desmatada em função do crescimento populacional. O desvio de água, em quantidades por vezes ilegais, por parte dos agricultores localizados à montante, prejudica o abastecimento daqueles situados à jusante, e a técnica de irrigação por declividade, que é bastante utilizada, acelera os processos erosivos e o assoreamento dos córregos. A escassez na sub-bacia Estiva, da qual se capta água para o abastecimento de consumo humano de Igarapé, já vem forçando os agricultores a diminuir a área plantada; estes acusam a atividade mineradora, e os impactos que ela causa, como principal causadora da escassez hídrica. O estabelecimento de chacreamentos clandestinos na região também é apontado como fator agravante, por aumentar a demanda por água desordenadamente. Dentre outros, a autora destaca como agentes do conflito: as mineradoras, os agricultores familiares, os empreendedores imobiliários, os moradores, a COPASA, as administrações municipais e órgãos como IGAM, FEAM, IEF e IMA (SILVA, 2009).

Síntese: pressões e impactos

O estudo das pressões e dos impactos sobre os recursos hídricos na RMBH coloca-se como fundamental para o entendimento das questões postas na Tese. Deve ser buscado o conhecimento da demanda sobre os recursos hídricos acionada por cada tipo de atividade econômica no território, em suas inter-relações e dentro do contexto das bacias hidrográficas em que estão inseridas, uma vez que assim é possível identificar atores estratégicos e avaliar os mecanismos e ações existentes destinados à proteção dos mananciais e à regulação e/ou negociação de conflitos quanto ao acesso e uso do solo e da água.

Como tentativa de espacializar esta revisão bibliográfica, procuramos relacionar, ao longo da elaboração do PDDI, os usos competitivos e as pressões sobre os recursos hídricos, buscando assim, identificar diferentes regiões no quadro da RMBH, conforme pode ser observado no croqui a seguir (Figura 7). Trata-se de um exercício, pois a delimitação dessas áreas é um complexo processo que exige ainda estudos mais aprofundados e caracterização

mais detalhada de cada região. Apresentamos, assim, seis regiões consideradas prioritárias para a gestão de recursos hídricos dentro da RMBH, em função das pressões, conflitos e criticidade da situação.

1- Eixo Norte / APA-Carste Lagoa Santa: o solo e os aquíferos da área estão expostos aos seguintes impactos: contaminação em função de efluentes e resíduos provenientes da ocupação urbana, da agropecuária e da indústria; desmatamentos intensos, erosão e conseqüente assoreamento de corpos d'água; significativos impactos sobre o sistema cárstico e o patrimônio arqueológico e paleontológico devido às atividades de mineração e de beneficiamento de calcário ou pedra Lagoa Santa; uso indevido de APPs; impactos de grandes empreendimentos industriais. A fragilidade natural da área cárstica exige grande atenção para com a contaminação da água subterrânea.

2- Mancha urbana: de maneira geral, os impactos causados pela ocupação urbana que se estende pela RMBH são: alteração e degradação de nascentes e ambientes aquáticos, impermeabilização, intensificação de processos erosivos, geração de efluentes domésticos e industriais e aumento da demanda hídrica. Em Belo Horizonte, 80% do território municipal está impermeabilizado e são muitas as nascentes que se encontram em elevado grau de degradação, sendo comum o desaparecimento delas, muitas vezes pela drenagem diretamente para a rede pluvial. Isso ocorre uma vez que a drenagem urbana de Belo Horizonte foi orientada pela lógica da canalização e retificação dos rios. Dentro da área urbanizada da RMBH, encontra-se uma área a que deve ser dada especial atenção: a Pampulha, onde já foram mapeadas nascentes com capacidade para suprir o abastecimento da lagoa e recuperar a degradação devido ao assoreamento. Sua proteção e recuperação são reivindicações da população local. E tem importância devido à significância simbólica da Pampulha para a RMBH.

3- Médio Paraopeba (entre Betim e Ibirité): em termos de poluição dos cursos d'água, é o trecho mais crítico, segundo o IGAM (2008b), e se situa entre os municípios de Betim, Conselheiro Lafaiete e Ibirité, onde estão os maiores contingentes populacionais, nos quais atuam como fatores de pressão: o lançamento de esgoto sanitário, de efluentes industriais e de efluentes de ETA, os resíduos sólidos, o assoreamento, a erosão, e a carga difusa, associados, em geral, à atividade minerária, à expansão urbana, à indústria e à pecuária. Ações corretivas, segundo o IGAM, devem ser realizadas sob trabalho conjunto

entre a FEAM, Concessionárias de água e esgoto, Prefeituras Municipais e Ministério Público, com participação do CBH-Paraopeba, COPAM e CERH, priorizando a implantação e otimização dos sistemas de esgotamento sanitário.

4- Ribeirão Serra Azul (Igarapé, Juatuba e Mateus Leme): a região da Represa de Serra Azul se caracteriza pela multiplicidade de interesses que cercam o uso do solo e o uso da água. Em resumo, os principais fatores de pressão ambiental são: abastecimento urbano, ocupação urbana, empreendimentos imobiliários, desmatamento e alteração de ambientes aquáticos, expansão industrial, atividades agropecuárias e exploração minerária. Faz-se necessário um sistema de negociação de conflitos entre diferentes atores para resolver os problemas de escassez hídrica já sofrida pelos agricultores e garantir o abastecimento destes municípios.

5- Eixo Sul / APA-Sul / Alto Rio das Velhas: a região caracteriza-se também por múltiplos interesses sobre o uso dos recursos naturais, potenciais geradores de conflitos. Um deles é a atividade minerária, da qual os municípios da região são economicamente dependentes, e que gera impactos sobre os mananciais, áreas de recarga e cobertura vegetal. Outros fatores são a intensa expansão urbana que configura o eixo sul da RMBH; riscos às atividades de turismo e lazer devido à degradação; riscos ao abastecimento devido aos impactos sobre APES – Área de Proteção Especial; e impactos de atividades agropecuárias e contaminação tóxica. O desejável seria a efetivação da proteção das APES e APPs da região e o estabelecimento de negociações entre os diversos atores envolvidos, dentre empresas mineradoras, moradores, agricultores, órgãos de gestão ambiental do Estado, prefeituras, Agência Metropolitana, dentre outros.

6- Serra do Gandarela (Caeté, Raposos, Rio Acima e Santa Bárbara): esta região exige atenção especial devido aos conflitos entre interesses incompatíveis: a mineração e a preservação integral de recursos naturais. É nesta área que a mineradora Vale S. A. pretende instalar a Mina Apolo e que movimentos ambientalistas da região pretendem preservar através da criação do “Parque Nacional das Águas do Gandarela”. Além da grande biodiversidade, tal região é reconhecida pela grande quantidade de nascentes e outros corpos d’água, cujos recursos hídricos são utilizados para o abastecimento de comunidades locais e de parte da RMBH (ICMBio, 2010). Trata-se, portanto, de uma área estratégica do Quadrilátero Ferrífero, tanto pelas importantes jazidas de minério de ferro ainda não exploradas, quanto pelo patrimônio ambiental e pela quantidade e qualidade de recursos hídricos de que dispõe, e que

poderão ser fundamentais para a manutenção do abastecimento público de água na RMBH e comunidades locais.

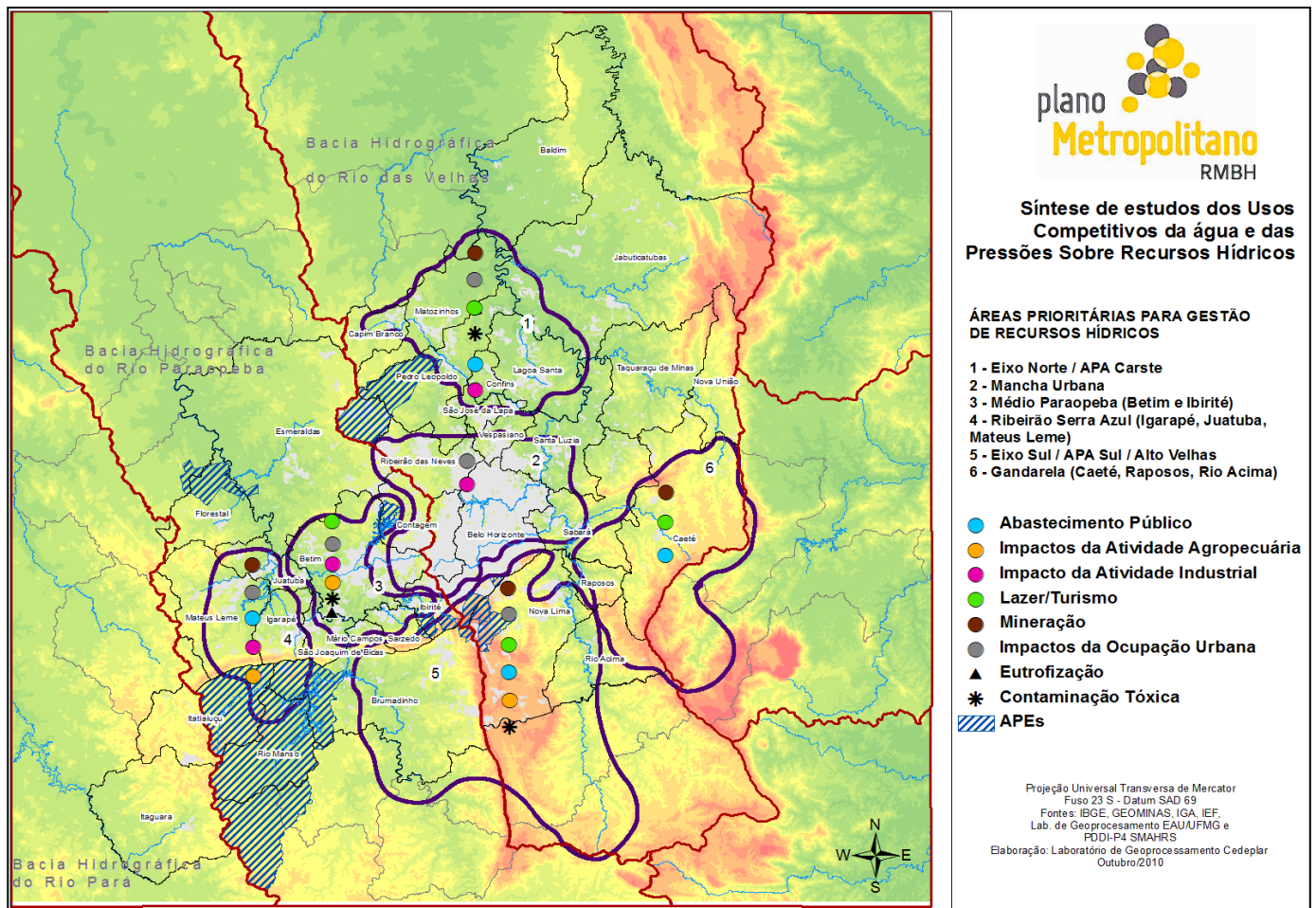


Figura 19: Síntese de estudos dos usos competitivos da água e das pressões sobre recursos hídricos.
Fonte: UFMG, 2010.

Podemos concluir provisoriamente que ao analisarmos os recursos hídricos sob o recorte metropolitano, percebemos a concentração dos usos, problemas, conflitos... mas também os tomadores de decisão e os recursos financeiros para tal, como apresentaremos na próxima seção. Esta escala de análise e intervenção, a metropolitana, difere significativamente do recorte da bacia hidrográfica justamente por esta concentração: populacional e de atividades produtivas. O quadro que acabamos de apresentar sem dúvida expressa uma infinidade destes elementos, tal como anunciamos também na *Introdução*. A relação entre o uso e ocupação do solo com a quantidade e qualidade dos recursos hídricos foi claramente explicitada. Por outro lado, explicita também a diversidade espacial destas pressões sobre os recursos hídricos, as quais seriam desejáveis de ser regionalizadas para facilitar a busca por ações integradas e objetivas.

3.2– A gestão dos recursos hídricos metropolitanos

A partir do contexto apresentado na seção anterior, podemos ter uma noção do desafio em torno da recuperação e proteção dos recursos hídricos na RMBH. Estes desafios estão postos a toda a sociedade, claro, mas algumas instituições foram criadas justamente para gerir os recursos hídricos nestas bacias e em âmbito estadual de modo a buscarem soluções para seus problemas. Nesta seção procuraremos analisar, de modo complementar ao Capítulo 1.3, os principais aspectos legais e institucionais concernentes à gestão dos recursos hídricos no âmbito da RMBH, que compreende, conforme apresentado, duas bacias hidrográficas e seus respectivos comitês, órgãos gestores estaduais e instituições colegiadas. As instituições selecionadas para serem brevemente analisadas são: Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Projeto Manuelzão, Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas, Agência de Bacia – AGB Peixe Vivo, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba e Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba – CIBAPAR. Há uma série de instituições públicas, organizações da sociedade civil e mesmo empresas envolvidas com a conservação e recuperação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos no âmbito da RMBH. No entanto, para os fins da presente caracterização, selecionamos aquelas que apresentam vinculação mais direta com o planejamento e gestão dos recursos hídricos na região. Portanto, faz-se necessário, em razão do maior grau de importância destas instituições, descrever resumidamente suas competências, de modo a evidenciar o papel de cada uma no processo de gestão das águas na RMBH. Estas se encontram divididas por escalas espaciais, entretanto, todas tem atuação no recorte da RMBH.

3.2.1 – Aspectos legais e institucionais

Apresentamos a seguir uma breve análise de cada uma das instituições supracitadas. A posição hierárquica que cada uma destas instituições ocupa no Sistema Estadual de Recursos Hídricos – SEGRH/MG pode ser observada a partir da Figura 5 (Capítulo 1.3.1.1), que apresenta o organograma do Sistema.

3.2.1.1 - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/MG, anteriormente denominado CERHi, foi criado pelo Decreto nº. 26.961/87 e posteriormente modificado pelo Decreto nº. 37.191/95. Trata-se do órgão máximo deliberativo do SEGRH/MG. O CERH está hierarquicamente vinculado à SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e foi criado a partir da necessidade da integração dos órgãos públicos, do setor produtivo, e da sociedade civil organizada, visando assegurar o controle da água, tendo em vista os requisitos de volume e qualidade necessários aos seus múltiplos usos.

O CERH merece destaque devido ao seu potencial de articulação. Não obstante, o conselho recebeu duras críticas por parte dos entrevistados para a tese quanto a este papel, como veremos adiante. Sua escala é a bacia hidrográfica, portanto, atua junto aos comitês de bacia, que são entidades regionais por excelência, e as competências previstas na legislação reforçam o viés articulador do Conselho no que tange à constituição de consórcios e dos comitês.

O CERH apresenta composição paritária, sendo constituído por membros do poder público estadual, municipal, e representantes de usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos. Além destes, poderão integrar o CERH, em caráter consultivo, sem direito a voto, um representante de cada uma das 11 instituições listadas pelo Decreto nº. 37.191/95²⁴. O Conselho é presidido pelo titular da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, à qual está afeta a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Dentre as competências do CERH, na condição de órgão deliberativo e normativo central do SEGRH/MG, relacionadas com seu potencial articulador, podem ser destacadas:

Promover o aperfeiçoamento dos mecanismos de planejamento, compatibilização, avaliação e controle dos recursos hídricos do Estado; estabelecer os princípios e as diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos a serem observados pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos e pelos Planos Diretores de Bacias Hidrográficas; decidir os conflitos entre comitês de bacia hidrográfica; atuar como instância de recurso nas decisões dos comitês de bacia hidrográfica; aprovar os critérios e as normas gerais para o rateio de custos das obras de usos múltiplos de recursos hídricos, de interesse comum ou coletivo; aprovar a instituição de comitês de bacia hidrográfica; reconhecer os consórcios ou as associações intermunicipais de bacia

²⁴ Universidades sediadas no Estado de Minas Gerais; Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETEC; Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM; Instituto Estadual de Florestas - IEF; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; Departamento Nacional de Águas e Energia - DNAEE; Polícia Militar do Estado de Minas Gerais; Ministério Público do Estado de Minas Gerais; Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM; Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal; Fundação Rural Mineira - Colonização e Desenvolvimento Agrário - RURALMINAS; e outras entidades convidadas pelo Conselho.

hidrográfica ou as associações regionais, locais ou multissetoriais de usuários de recursos hídricos; e aprovar a equiparação dos consórcios ou associações intermunicipais de bacias hidrográficas, bem como das associações regionais e multissetoriais de usuários de recursos hídricos, legalmente constituídos, às agências de bacia hidrográfica, *a partir* de propostas fundamentadas dos comitês de bacia hidrográfica competentes (DECRETO ESTADUAL Nº 37.191 DE 1995).

3.2.1.2 - Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM

O IGAM foi criado em 1997, mesmo ano da instituição da Lei das Águas, sendo vinculado à SEMAD. No âmbito federal, o órgão integra o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos - SINGREH. Na esfera estadual, o IGAM integra o Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGRH/MG.

Segundo o Decreto 44.814 de 2008, que contém seu regulamento, o IGAM deverá observar no exercício das suas atribuições, as deliberações do CERH, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, e as diretrizes da SEMAD.

O Instituto é responsável pelo planejamento e gestão das águas no Estado, realizado por meio do monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, dos planos de recursos hídricos, e pelo fortalecimento dos CBHs e Agências de Bacia. Cabe, ainda, ao IGAM, a fiscalização do cumprimento da legislação ambiental e de gestão de recursos hídricos, aplicando penalidades quando couber; subsidiar o CERH no estabelecimento de critérios e normas gerais sobre outorga, enquadramento, cobrança e demais instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos; gerir o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos; a implementação e operação de redes hidrológicas, sedimentométricas, meteorológicas e de qualidade das águas no Estado; proporcionar assistência técnica aos municípios e aos demais segmentos da sociedade; medir e monitorar a qualidade e quantidade das águas; desenvolver, aplicar e difundir tecnologias de gestão de recursos hídricos.

A estrutura organizacional do IGAM é composta por:

I - Unidade Colegiada: Conselho de Administração;

II - Direção Superior: Diretor-Geral e Vice-Diretor Geral;

III - Assessoria: a) Gabinete; b) Procuradoria; c) Auditoria Seccional; d) Assessoria de Planejamento, Gestão e Finanças. Além disso, o IGAM conta com duas diretorias:

a) Diretoria de Gestão das Águas e Apoio aos Comitês de Bacia:

1. Gerência de Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água;

2. Gerência de Integração com as Políticas Municipais;
4. Gerência de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos; e
5. Gerência de Apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas.

b) Diretoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Monitoramento das Águas:

1. Gerência de Pesquisa e Desenvolvimento em Recursos Hídricos;
2. Gerência de Monitoramento Hidrometeorológico;
3. Gerência de Informação em Recursos Hídricos, e
4. Gerência de Projetos e Programas em Recursos Hídricos.

Outro papel fundamental que cabe ao IGAM é o de apoio à formação e fortalecimento institucional dos comitês de bacia, apesar igualmente de ter sofrido críticas contundentes pelos entrevistados quanto à recente falta de apoio aos comitês, como veremos posteriormente. Desde 1997 o Instituto desempenha esta função no Estado em regiões onde já existiam conflitos ou algum problema relacionado ao uso da água. Ademais, o CERH aprovou em 2006, por meio da DN nº 19, regulamentando o artigo 19 do Decreto nº. 41.578/2001, dispositivo sobre as agências de bacia hidrográfica e entidades a elas equiparadas. Pela DN, cabe à SEMAD e ao IGAM o incentivo, até que se efetivem as Agências definitivas, a equiparação, desde que atendam a requisitos mínimos, também definidos na DN. Esta medida, ao que parece, pode favorecer o desenvolvimento do CBHs, por possibilitá-los de ter uma “agência provisória” enquanto não se constitui a efetiva, que em geral demanda extenso período de tempo e recursos financeiros.

3.2.1.3 - Projeto Manuelzão

O Projeto Manuelzão foi criado em 1997 por iniciativa de professores da Escola de Medicina da UFMG ligados à disciplina Saúde Coletiva, do Internato Rural, que perceberam que não bastava medicar a população, que era preciso combater as causas das doenças. Como forma de superar o recorte municipalista, foi escolhida como foco de ação a bacia hidrográfica do rio das Velhas, por permitir uma análise sistêmica e integrada dos problemas e das necessidades de intervenção. Para atingir seus objetivos, o grupo realizou parcerias com municípios da bacia, Governo do Estado e, sobretudo, com a sociedade, por meio dos Núcleos

Manuelzão (anteriormente chamados Comitês Manuelzão) espalhados pela bacia. Seu objetivo é discutir e promover ações relacionadas às questões ambientais locais (PROJETO MANUELZÃO *online*).

O Projeto desenvolve ainda, atividades de pesquisa realizadas por professores, estagiários e colaboradores, que trabalham no Núcleo Transdisciplinar e Transinstitucional pela Revitalização da Bacia do Rio das Velhas – NuVelhas. Entre 2003 e 2010, o Manuelzão desenvolveu a proposta de revitalizar o rio das Velhas até o ano de 2010. A proposta, denominada Meta 2010: navegar, pescar e nadar no rio das Velhas em sua passagem pela Região Metropolitana de Belo Horizonte foi projeto estruturador²⁵ do Governo do Estado de Minas Gerais. O foco da Meta foi a região mais poluída da bacia, que vai da foz do rio Itabirito até o ribeirão Jequitibá. As ações envolveram obras de saneamento, educação ambiental, mobilização social, e recuperação da vegetação natural (PROJETO MANUELZÃO *online*).

A Meta 2010 parece demonstrar uma estratégia eficiente de revitalização de bacias hidrográficas. De acordo com o Projeto, a Meta atingiu 60% do esperado na melhoria da qualidade da água, principalmente na região do baixo e médio Rio das Velhas. Ao final da Meta 2010, o Manuelzão propôs a “Meta 2014”. Trata-se de uma consolidação do projeto anterior aliado à proposição de um novo arranjo institucional, que vai além da execução de obras de saneamento em parceria com a COPASA, mas que abarque outros setores como planejamento, desenvolvimento econômico e meio ambiente. Coloca como urgente para a bacia do rio das Velhas a efetivação de uma gestão integrada pensando no sistema de bacia “[...] *entre o CBH Velhas e as 3 URCs (Unidade Regional Colegiada – COPAM) que estão licenciando e outorgando sem uma avaliação consistente do Plano Diretor, das Metas e do Enquadramento* (PROJETO MANUELZÃO & GOVERNO DE MINAS, 2010)”. Discutiremos adiante o papel do Projeto Manuelzão na Bacia do rio das Velhas e a avaliação dos entrevistados com relação às Metas.

Há um forte vínculo entre o Projeto Manuelzão e o CBH Velhas, tanto que a Meta 2010 foi a base para elaboração do Plano Diretor da bacia, aprovado em 2004. Esta estreita relação data da formação do Comitê e se fortaleceu a partir de 2003, com a eleição de seu

²⁵ Segundo o portal eletrônico do Governo de Minas (www.geraes.mg.gov.br), Projetos Estruturadores são “[...] *iniciativas estratégicas para atuação do Estado*”. Ainda segundo o site, “*No portfólio de Projetos do Governo de Minas existem 57 Projetos Estruturadores, todos alvo de um monitoramento intensivo, que se decompõe nas seguintes atividades: Elaboração de planos de projeto; Análise de risco financeiro; Planejamento e controle orçamentário; e Elaboração de Planos de Ação. Os Projetos Estruturadores são organizados através de Áreas de Resultados, “áreas focais” onde são concentrados os melhores esforços e recursos, visando às transformações e melhorias desejadas na realidade vigente*”.

presidente, oriundo do próprio Manuelzão, cadeira esta, sob o controle do Projeto desde então. Esta situação, segundo Costa (2008, p. 80), gerou

[...] confusão de “onde começa e onde termina” cada um dos dois. Isto por que, muitas vezes, não é fácil entender quais ações e/ou resultados são em função do trabalho do Manuelzão ou do CBH Velhas; ou ainda, qual o papel que cada um exerce na gestão das águas.

Tal confusão se justifica pela atuação conjunta do presidente e representantes nas duas instituições e também pela realização de atividades conjuntas e apoio às ações um do outro, seja do ponto de vista político, ou com apoio de pessoal e logístico. Há, assim, significativa percepção por parte da sociedade, do vínculo entre as imagens e ações das duas instituições. Fato que também gera desconforto por parte dos membros do Comitê, que alegam ser inapropriado que uma mesma instituição permaneça na presidência por tantos mandatos consecutivos (COSTA, 2008).

3.2.1.4 - Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas

O Comitê da bacia hidrográfica do rio das Velhas – CBH Velhas foi criado pelo Decreto Estadual 39.692, de 29 de junho de 1998, com caráter normativo e deliberativo, sendo o primeiro do Estado. O CBH Velhas é composto por 28 de membros, sendo sua estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, Usuários de recursos hídricos e Sociedade Civil Organizada.

Este Comitê tem por finalidade promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programas de investimento e consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Além disso, cabe ao CBH Velhas: I - promover o debate das questões relacionadas com recursos hídricos e articular a atuação de órgãos e entidades intervenientes; II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados com os recursos hídricos; III - aprovar os Planos Diretores de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e seus respectivos orçamentos, para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas atualizações; IV - aprovar planos de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, inclusive financiamentos de investimentos a fundo perdido; V - aprovar a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor; VI - estabelecer critérios e

normas e aprovar os valores propostos para cobrança pelo uso de recursos hídricos; VII - definir, de acordo com critérios e normas estabelecidos, o rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, relacionados com recursos hídricos; VIII - aprovar o Plano Emergencial de Controle de Quantidade e Qualidade de Recursos Hídricos proposto por agência de bacia hidrográfica ou entidade a ela equiparada, na área territorial da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas; IX - deliberar sobre proposta para o enquadramento dos corpos de água em classes de acordo com os usos preponderantes, com o apoio de audiências públicas; X - deliberar sobre contratação de obra e serviço em prol da bacia hidrográfica, a ser celebrada diretamente pela respectiva agência ou por entidade a ela equiparada, nos termos do artigo 43, inciso X, da Lei Estadual nº 13.199/99, observada a legislação licitatória aplicável; XI - acompanhar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos na área territorial da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos e às entidades participantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGRH/MG; XII - aprovar o orçamento anual de agência de bacia hidrográfica na sua área de atuação, com observância da legislação e das normas aplicáveis e em vigor; XIII - aprovar o regime contábil da agência de bacia hidrográfica e seu respectivo plano de contas, observando a legislação e as normas aplicáveis; XIV - aprovar o seu regimento interno e modificações; XV - aprovar a formação de consórcios intermunicipais e de associações regionais, locais e multissetoriais de usuários na área de atuação da bacia, bem como estimular ações e atividades de instituições de ensino e pesquisa e de organizações não governamentais, que atuem em defesa do meio ambiente e dos recursos hídricos na bacia; XVI - aprovar a celebração de convênios com órgãos, entidades e instituições públicas ou privadas, nacionais e internacionais, de interesse da bacia hidrográfica; XVII - aprovar programas de capacitação de recursos humanos, de interesse da bacia hidrográfica, na sua área de atuação; XVIII - exercer outras ações, atividades e funções estabelecidas em lei, regulamento ou decisão do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, compatíveis com a gestão integrada de recursos hídricos. (Regimento Interno - CBH VELHAS, 2010).

As competências previstas no Regimento Interno - RI do CBH VELHAS sinalizam para a necessidade de promover o fortalecimento da gestão participativa e descentralizada. O potencial articulador desse comitê fica evidenciado também nas competências que tratam da formação de consórcios e celebração de convênios em múltiplas escalas e instâncias de governo. Além de outras parcerias, o CBH Velhas conta com a atuação do Projeto Manuelzão, conforme discutido anteriormente. Na verdade, esta relação ultrapassa uma simples parceria,

haja vista a confusão que membros e sociedade em geral fazem entre a atuação das duas instituições e a similaridade entre as políticas norteadoras de ambos. Não obstante, o Projeto Manuelzão possui maior visibilidade social e na mídia do que o Comitê.

O Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio das Velhas – PDRH Rio das Velhas foi aprovado em 10 de dezembro de 2004 e ainda continua em vigência. No entanto, a AGB Peixe Vivo assinou no dia 16 de novembro de 2012 o contrato com a empresa²⁶ que irá executar a elaboração dos estudos para sua atualização. Segundo a AGB Peixe Vivo (*online*)

A principal motivação dessa atualização é compatibilizá-lo com o quadro atual existente na bacia, suas demandas, quantidade, qualidade, planejamento e gestão dos recursos hídricos. O PDRH necessita de revisão especialmente na verificação dos impactos das atividades antrópicas na bacia, no estabelecimento de áreas prioritárias para conservação, na identificação dos conflitos pelo uso da água e no atendimento de diversas demandas específicas identificadas pelas Câmaras Técnicas do CBH Rio das Velhas.

Outro avanço que merece destaque diz respeito à aprovação, em 2009, da DN CBH Velhas nº 03/2009, que “*Estabelece critérios e normas e define mecanismos básicos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas*”. O cadastramento dos usuários já foi realizado e a aplicação deste instrumento teve início no mês de abril de 2010, com arrecadação anual média da ordem de R\$ 8 milhões. A Legislação Estadual determina que este recurso sirva ao “[...] *financiamento de programas, ações e intervenções incluídos nos Planos de Recursos Hídricos dos Comitês de Bacia a fim de proteger e melhorar a qualidade e quantidade disponível em cada região* (Lei 13.199/99)”. Ademais, pode possibilitar maior autonomia em relação ao Projeto Manuelzão, anseio de parte dos membros do Comitê. No entanto, o recurso é ínfimo, quando se pensa nos inúmeros problemas e desafios da bacia. Discutiremos adiante o papel da cobrança para o fortalecimento político do comitê, segundo a percepção dos entrevistados, membros do CBH Velhas.

Na bacia do Rio das Velhas o Termo de Compromisso da Meta 2014 enfatiza a necessidade de recuperação da região mais degradada da calha do Rio das Velhas que atravessa a RMBH, chamando atenção para o conjunto das bacias de grande potencial poluidor: ribeirão do Onça, Arrudas, Caeté, Sabará, ribeirão da Mata, Água Suja (contribuição de Nova Lima), Jequitibá (contribuição de Sete Lagoas). O termo propõe para essas bacias a realização de coleta, interceptação e tratamento dos esgotos, além do tratamento terciário nas ETEs. Enfatiza ainda, ações de revitalização nos ribeirões Pampulha-Onça e Arrudas e nas margens da calha de todo o rio das Velhas, principalmente na parte que atravessa a RMBH.

²⁶ Consórcio Ecoplan-Skill, formado pelas empresas Ecoplan Engenharia LTDA e Skill Engenharia LTDA.

3.2.1.5 - Agência de Bacia – AGB Peixe Vivo

O CBH Velhas conta com o apoio de sua Agência de Bacia, intitulada AGB Peixe Vivo, criada em 2006 e regulamentada pelo IGAM em 2007. Segundo seu Estatuto Social, a AGB Peixe Vivo tem por finalidade:

[...] prestar o apoio técnico operativo à gestão dos recursos hídricos mediante o planejamento, a execução e o acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados pelos comitês para os quais atua como Entidade Delegatária ou Equiparada à Agência de Águas ou de Bacia, em observância às cláusulas e condições do contrato de gestão (Art. 6º, 2009).

Esta Agência, que começou atuando apenas com o CBH Velhas, foi estimulada pelo Governo do Estado e procurada por outros comitês para que atuasse em outras sub-bacias do rio São Francisco. Assim, o número de bacias atendidas foi crescendo e atualmente está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para sete comitês estaduais mineiros, sendo: CBH Velhas (SF5), CBH Alto São Francisco (SF1), CBH Entorno da Represa de Três Marias (SF4), CBH Pará (SF2), CBH Jequitaiá Pacuí (SF6), CBH Paracatu (SF7) e CBH Urucuia (SF8). Além dos comitês estaduais mineiros, em 2010 a AGB Peixe Vivo foi integrada como Agência de Águas do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - CBHSF (AGB PEIXE VIVO *ONLINE*).

De forma sintética, os objetivos específicos da AGB Peixe Vivo, de acordo com sua natureza, são os seguintes:

Exercer a função de secretaria executiva dos Comitês; auxiliar os Comitês de Bacias no processo de decisão e gerenciamento da bacia hidrográfica, avaliando projetos e obras a partir de pareceres técnicos, celebrando convênios e contratando financiamentos e serviços para execução de suas atribuições; manter atualizados os dados socioambientais da bacia hidrográfica, em especial as informações relacionadas à disponibilidade dos recursos hídricos de sua área de atuação e o cadastro de usos e de usuários de recursos hídricos e; auxiliar a implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos na sua área de atuação, como por exemplo, a cobrança pelo uso da água, plano diretor, sistema de informação e enquadramento dos corpos de água (AGB PEIXE VIVO *ONLINE*).

A AGB Peixe Vivo apresenta a seguinte composição (AGB PEIXE VIVO *ONLINE*):

- a. ASSEMBLEIA GERAL - Órgão soberano da AGB Peixe Vivo, constituída por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil.
- b. CONSELHO FISCAL - Órgão fiscalizador e auxiliar da Assembléia Geral, do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo, constituído por dois grupos de membros: associações, sindicatos e federações; e sociedade civil.

- c. CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO - Órgão de deliberação superior da AGB Peixe Vivo define as linhas gerais das políticas, diretrizes e estratégias, orientando a Diretoria Executiva no cumprimento de suas atribuições. Se compõe por três grupos: empresas usuárias de recursos hídricos; sociedade civil; associações, sindicatos e federações.
- d. DIRETORIA EXECUTIVA - Órgão executor das ações da AGB Peixe Vivo composta por Diretor Executivo, Diretor de Integração, Diretor de Administração e Finanças e Diretor Técnico.

O exercício de papel de agência executiva de comitê de bacia hidrográfica implica uma série de desafios, tendo em vista que ambas as instituições são recentes no aparato institucional brasileiro, ainda em construção e aprendizado, de como fazer, em especial, como gerenciar os recursos da cobrança pelo uso da água de modo eficiente, transparente e que satisfaça os interesses difusos da sociedade e da bacia, representados pelos conselheiros. Prova desta dificuldade de gestão, e que será mais bem tratada no capítulo que traz os resultados das entrevistas, são os recentes conflitos entre a AGB Peixe Vivo, o CBH Velhas e o IGAM. A matéria da Revista Manuelzão (2012, p.11) apresentou algumas das críticas que o trabalho realizado pela AGB Peixe Vivo tem recebido por parte de conselheiros do Comitê e de Subcomitês. De acordo com a matéria, que entrevistou o presidente do Comitê, a Agência “[...] tem sido questionada por não cumprir os prazos assumidos para a contratação de projetos. Outro aspecto que tem sido debatido é a qualidade de alguns produtos entregues durante a execução desses projetos”. De modo a buscar solucionar essas deficiências e as divergências entre as instituições, tem ocorrido reuniões entre SEMAD, Comitê, IGAM e AGB Peixe Vivo, com o objetivo de aprimorar o Contrato de Gestão que rege as atividades da Agência, firmado com o IGAM e com anuência do CBH Velhas. Segundo o presidente do CBH, “[...] nessa relação contratual, o Comitê é o “cliente” e o IGAM atua como o “fiscal” da Agência, que é a entidade contratada para executar as ações definidas pelo Comitê”. (REVISTA MANUELZÃO, 2012, p.11).

Podemos supor, então, que desta relação contratual entre IGAM, AGB Peixe Vivo e CBH Velhas, as divergências de entendimentos, formas de trabalho e interesses políticos e econômicos propiciam um ambiente de embate político que envolve os três setores presentes no Comitê: o Governo do Estado (presente nas três instituições), a sociedade civil e os usuários, fortemente presentes na agência, por deterem 2/3 das vagas de conselheiros e serem os pagadores da cobrança pelo uso da água. Ademais, o peso do “braço do Estado” sobre a Agência é muito forte, como exposto na matéria. Parte da diretoria é ocupada por ex-funcionários do IGAM, além disso, é ele quem controla e libera os recursos da cobrança pelo

uso da água, o que lhe atribui um peso significativo. O contrato de gestão é assinado entre a AGB e o IGAM, portanto, a tutela do Estado sobre a Agência e, por consequência, sobre a forma como serão executados os recursos da cobrança, garante forte poder de influência no sistema. Logo, qualquer “ameaça” a esta relativa soberania é percebida como risco à perda de controle do Estado sobre a gestão das águas. Trataremos destas questões adiante, quando trouxermos para a análise as percepções dos entrevistados sobre essa conflituosa relação.

3.2.1.6 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba foi instituído em 1999, com caráter normativo e deliberativo. Seu Regimento Interno segue o modelo normativo que orienta as legislações dos demais comitês de bacia. Em novembro de 2009 o RI CBH-Paraopeba foi revisado e sofreu algumas alterações. Com o intuito de precisar melhor a área de abrangência do Comitê foi inserido um parágrafo ao 3º Art.: “*Os Municípios participantes do CBH-Paraopeba são aqueles com sede urbana em seu território e com territórios parcialmente inseridos em sua área de abrangência [...]*”. A composição dos membros do Comitê é formada por: dezesseis representantes do poder público, de forma paritária entre o Estado e os municípios; dezoito representantes de usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos e com sede na bacia; e dois representantes da União.

A finalidade prescrita no RI (Art. 5^o) original também sofreu modificações, passando para a seguinte redação:

O CBH-Paraopeba tem por finalidade promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programas de investimento e consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, e: I – promover a gestão dos recursos hídricos e as ações de sua competência, em consonância com a gestão ambiental, considerando a totalidade da Bacia Hidrográfica do rio Paraopeba como unidade de planejamento e gestão; II – articular a integração da gestão dos Sistemas Estaduais e Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e seus respectivos instrumentos, no âmbito da Bacia Hidrográfica do rio Paraopeba.

Dentre as competências foi incluído: “*XVIII – criar condições para a implantação e propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH a equiparação de entidade a Agência de Bacia (CBH PARAOPEBA online)*”.

Esse arranjo apresenta uma particularidade relevante para a presente análise. Ele conta com a atuação de um consórcio denominado CIBAPAR - Consórcio Intermunicipal da Bacia

Hidrográfica do rio Paraopeba, criado em 1994, com sede em Betim. Segundo seu próprio *site*:

Desde antes da sua institucionalização, o Comitê tem no CIBAPAR a sua secretaria executiva e seu escritório técnico. O Consórcio operacionaliza e executa (faz o gerenciamento) das decisões do Comitê. Com funções distintas, são responsáveis pela discussão, consolidação e operacionalização descentralizada da Política Pública de Recursos Hídricos desta bacia hidrográfica (CBH PARAPEBA online).

O Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraopeba foi concluído no começo de 2011, faltando apenas, a aprovação pelos representantes do Comitê. Este fato possibilitou a análise de dados atuais sobre a bacia, que muito contribuíram para nossa análise. Inclusive, a cobrança pelo uso da água na bacia vem sendo discutida durante a elaboração do Plano, mas, ainda sem previsão de implementação.

Caracterizamos brevemente as principais instituições que desempenham papel significativo na geografia política das águas na RMBH. Como pode ser observado a partir da figura a seguir, o número, a diversidade e complexidade das instituições e empresas que apresentam relação direta ou indireta com os recursos hídricos na RMBH²⁷ tornam sua completa análise uma impossibilidade, o que nos forçou a fazer uma seleção.

²⁷ Por se tratar de um ensaio, algumas instituições podem ter ficado de fora. A AGB Peixe Vivo pode ser considerada parte integrante do CBH Rio das Velhas, por isso não foi incluída na figura.

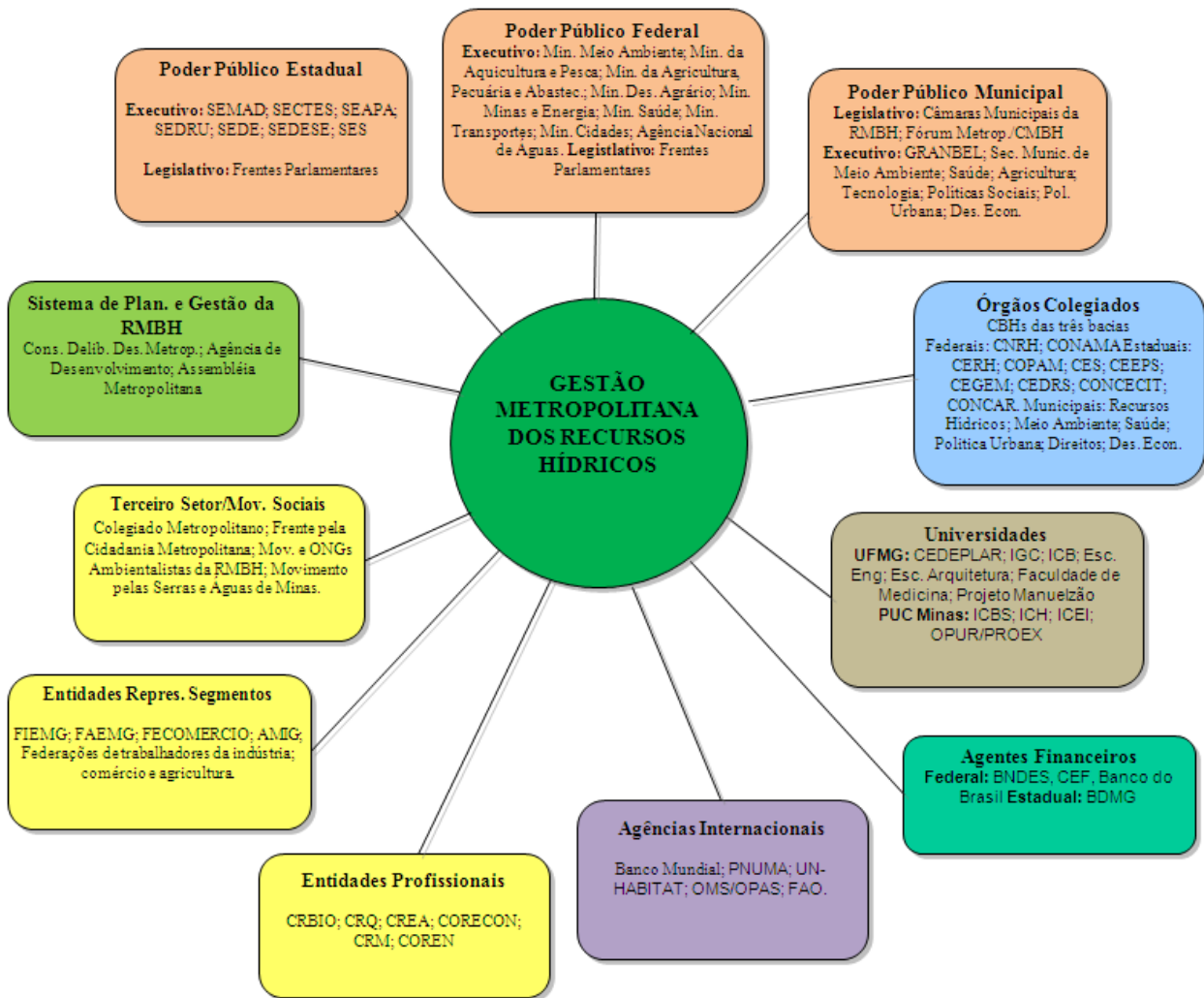


Figura 20: Principais instituições/empresas que apresentam relação com os recursos hídricos na RMBH UFMG (2010).

A Figura anterior mostra a multiplicidade de agentes envolvidos na geografia política das águas na RMBH, que abrange um elevado e diversificado perfil de instituições e empresas que exercem sua territorialidade em prol dos seus interesses ou visando à gestão deste recurso. Estão envolvidos os poderes públicos federal, estadual e municipal; órgãos públicos metropolitanos; terceiro setor e movimentos sociais; entidades representativas de segmentos, entidades profissionais; agentes financeiros; instituições de educação e pesquisa, e uma série de órgãos colegiados. Não obstante, este extenso rol confere significativa dificuldade de integração entre estas instituições e delas com os municípios e o Estado. Durante alguns dos seminários públicos promovidos no processo de elaboração do PDDI em 2010, representantes dos Comitês relataram, por exemplo, que há um “atropelo” promovido pelo Estado e municípios quanto às competências dos CBHs, o que vem gerando a tomada de decisões e

liberação de licenciamentos sem consulta a estes e contrárias aos princípios da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Acreditamos que outra possível dificuldade de interação entre CBHs e Poder público se deve à diferença entre as unidades espaciais de planejamento e gestão, que no caso dos comitês atuam no âmbito da bacia hidrográfica, enquanto os municípios e alguns órgãos do Estado restringem-se à sua respectiva unidade da federação. Não obstante, há também uma possível falta de articulação mais estreita entre comitês de bacias distintas, mesmo que ocupem o mesmo estado da federação, como é o caso. Ademais, a organização institucional dos comitês se distingue completamente da observada em órgãos públicos, seja em sua estrutura ou no grau de participação da sociedade civil, o que acarreta formas distintas de atuação e supostas dificuldades de interlocução.

A fim de exemplificar nossa argumentação teórico-conceitual acerca da sobreposição de múltiplas territorialidades com rebatimento sobre o território da RMBH, segue um exercício (figura seguinte) que realizamos na tentativa de cartografar as aproximações das territorialidades das principais instituições direta ou indiretamente relacionadas com a gestão dos recursos hídricos nas bacias dos rios das Velhas e Paraopeba. Como é possível observar, as territorialidades extrapolam as fronteiras dos territórios administrativos delimitados legalmente e se sobrepõe a outras territorialidades. De modo a facilitar a compreensão do nosso exercício modelo, dispomos as territorialidades em pares (Velhas e Paraopeba), porém entendendo que a realidade se expressa aproximadamente como a última carta, na qual todas as territorialidades elencadas se sobrepõem, o que incorre nas dificuldades, disputas e conflitos já apontados e que serão detalhados no último capítulo.

Estas e outras percepções e hipóteses estão expostas e analisadas no Capítulo V, que traz os resultados das entrevistas com membros do CBH Velhas acerca das múltiplas territorialidades exercidas pelas instituições que participam do jogo político em torno da gestão das águas nesta bacia. Mas primeiramente, vamos voltar nosso olhar para a gestão das águas na França, mais especificamente para uma pequena bacia na Região de Île-de-France, que nos aportou uma rica visão sobre a conjunção de diferentes escalas e a sobreposição de territorialidades imbricadas na gestão de suas águas.

Neste capítulo buscamos apresentar a situação da gestão das águas na RMBH tanto nos aspectos socioambientais quanto institucionais e assim, apontar alguns dos desafios a serem enfrentados pelos responsáveis e toda a sociedade; e ainda, propiciar subsídios para problematizar a discussão e enriquecer o estudo empírico.

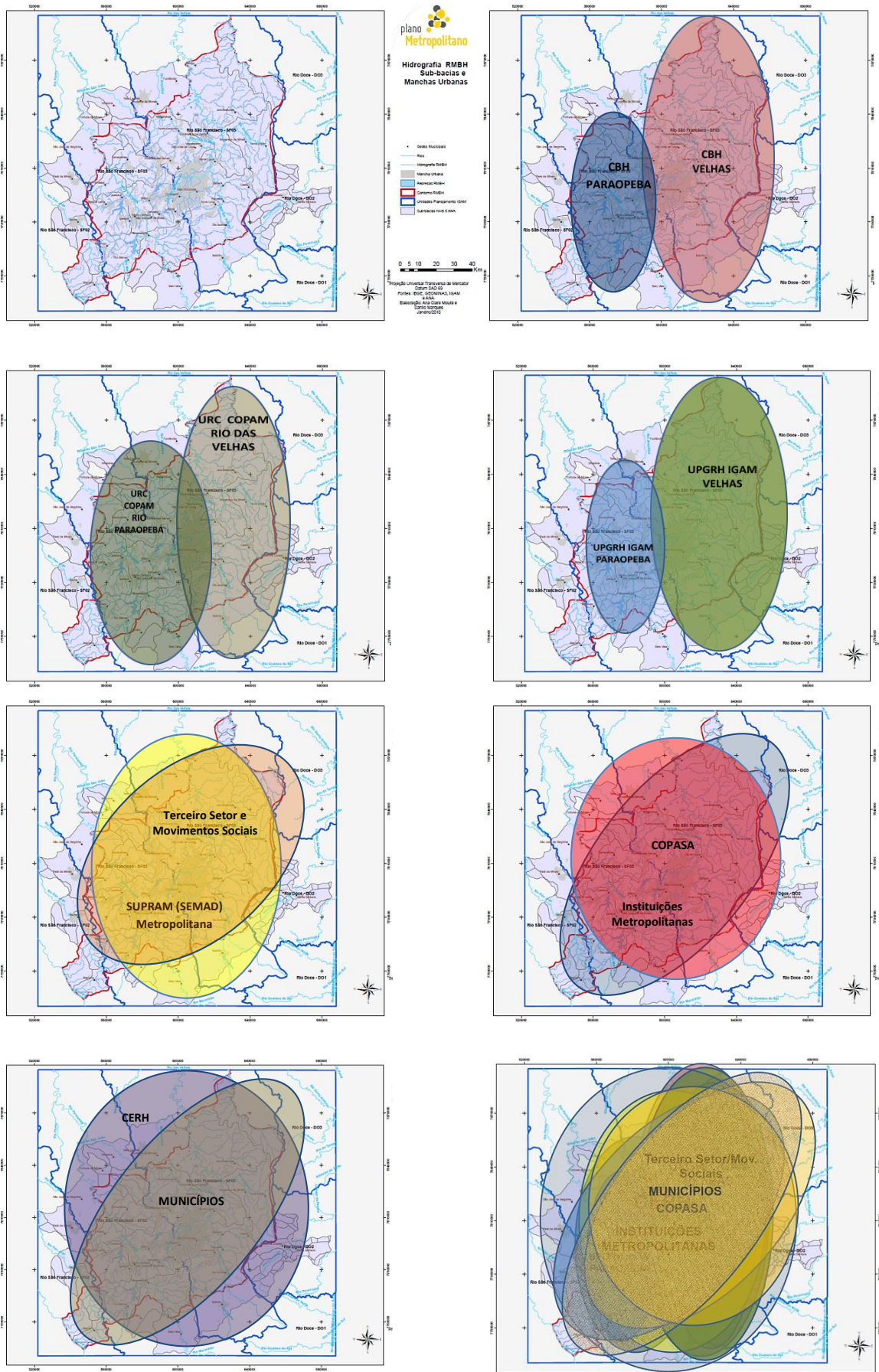


Figura 21: Múltiplas territorialidades da gestão das águas –na RMBH: aproximações

CAPÍTULO IV – A GESTÃO DAS ÁGUAS NA FRANÇA VISTA SOB A ÓTICA LOCAL: BACIA ORGE-YVETTE

4.1 – Caracterização da bacia Orge-Yvette

A bacia Orge-Yvette está situada no subúrbio parisiense, a 30 km do sul de Paris, como podemos ver na figura seguinte²⁸. O perímetro do SAGE Orge-Yvette se estende sobre 940 km². Este curso d'água francês nasce em Saint-Martin-de-Bréthencourt (Departamento 78), depois flui através do Essonne, de sudoeste a nordeste, no limite norte dos planaltos de Beauce, drenando o planalto do Hurepoix, até as colinas limítrofes à planície de inundação da Seine, para desaguar na margem esquerda sobre a comuna de Athis-Mons. Sua rede hidrográfica compreende:

- O Rémarde: importante afluente da margem esquerda, que drena os planaltos e a floresta de Rambouillet, alimentado por um sub-afluente, drenando o planalto de Limours.
- O Renarde: pequeno afluente na margem esquerda, que drena os planaltos arenosos e calcários do sul do Essonne.
- O Salmouille: afluente na margem esquerda que drena a bacia central do Orge em um setor semi-urbano.
- O Yvette: importante afluente na margem esquerda, que drena à montante as florestas de Rambouillet e do Vale de Chevreuse e à jusante as zonas urbanas desde Gif-sur-Yvette à Epinay-sur-Orge.

²⁸ Apesar desta mesma figura já ter sido inserida na Introdução, a repetimos para situar o leitor quanto à localização da bacia Orge-Yvette e os detalhes de sua rede hídrica.

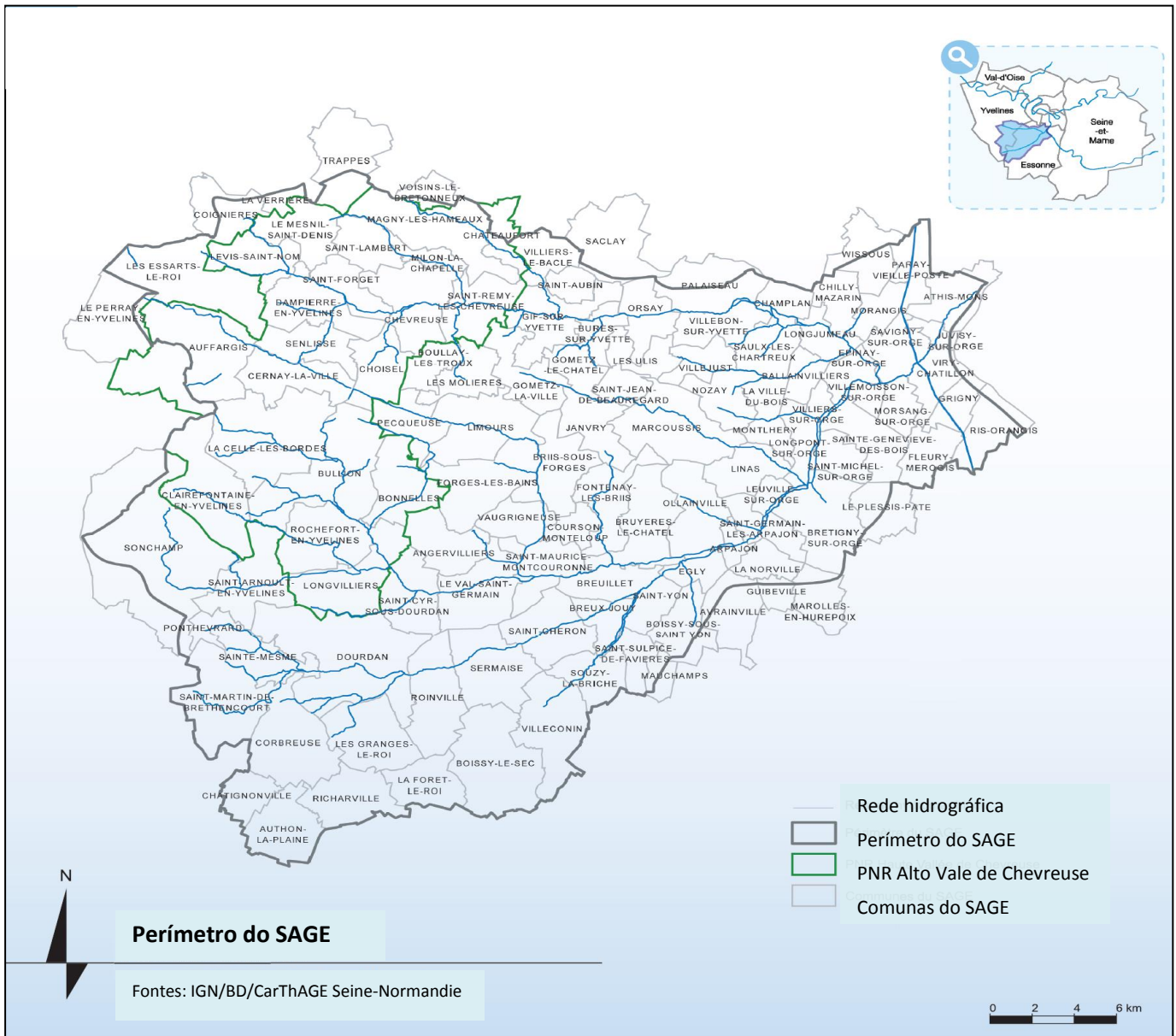


Figura 22: O perímetro do SAGE Orge-Yvette
 Fonte: CLE Orge-Yvette (2011)

Os principais recursos d'água subterrâneos da bacia estão localizados nos seguintes aquíferos:

- O lençol freático do Craie;
- O lençol freático do Beauce;
- O lençol freático das Areias de Fontainebleau;
- Os lençóis freáticos regionais profundos do Albien e do Néocomien.

Segundo o SAGE Orge-Yvette, as mais importantes temáticas sobre o território são:

- Impacto do desenvolvimento da urbanização;
- Saneamento das águas pluviais e dos efluentes;
- Proteção das zonas úmidas;
- Áreas poluídas.

Avaliação da qualidade do rio à jusante

O rio Orge à jusante foi classificado como “corpo d’água fortemente modificado” e foi proposto um plano para atingir o “bom estado químico” em 2021, e 2027 para atingir o “bom potencial ecológico”. Entretanto, o SIVOA - Consórcio do Vale à Montante do rio Orge demonstrou em seu Diagnóstico (2009) que o “bom estado ecológico” nunca será alcançado, nem a qualidade físico-química, a qualidade biológica, nem o estado químico, devido ao chumbo presente nos sedimentos (CARRÉ *et al.*, 2010).

O Diagnóstico mostra que é possível, em síntese, diferenciar quatro tipos de impactos mais relevantes à jusante do Orge:

1. Poluições crônicas;
2. Poluições episódicas e frequentes;
3. Morfologia incompatível com uma boa qualidade do meio;
4. Desordens dos sistemas de saneamento (CARRÉ *et al.*, 2010).

Avaliação da qualidade do rio à montante

Segundo o SIVSO - Consórcio do Vale Superior do rio Orge, hoje não há mais poluição industrial (desaparecida desde os anos 1990). O essencial da poluição é de origem doméstica e agrícola, devido em parte, à diminuição do fósforo – efeito dos detergentes – e da poluição bacteriana e nitratos. Assim, significativa porção da poluição é de origem agrícola, como os efluentes da criação de animais (estrupe) e o esgoto doméstico lançado sem tratamento nos cursos d’água (CARRÉ *et al.*, 2010).

O SIVOA, em seu Diagnóstico (2009), lembra que a degradação da qualidade físico-química do rio e de seus afluentes é provocada por diferentes tipos de poluição, de diferentes origens. O documento evidencia que as poluições se explicam principalmente por importantes contribuições dos efluentes nos cursos d’água. Três principais origens de efluentes distinguem-se:

- Origem 1: mau funcionamento das estações de tratamento de esgoto situadas à montante do território;
- Origem 2: conexões cruzadas entre redes de esgotos e de drenagem;
- Origem 3: ao transbordamento dos sistemas unitários de esgotamento sanitário nas épocas de chuva (CARRÉ *et al.*, 2010).

Características socioeconômicas da bacia

A população da bacia Orge-Yvette é aproximadamente de 728.400 habitantes e podemos dividi-la em dois setores distintos: baixos Orge e Yvette, que apresentam concentração significativa na zona urbanizada, ao passo que os altos cursos se apresentam em zona rural. Entre essas duas zonas, o planalto de Limours aparece como uma transição. Como no uso do solo, as atividades industriais são concentradas no baixo, assim como as atividades terciárias. Por outro lado, no alto as atividades agrícolas dominam, como podemos ver na figura seguinte, que mostra a ocupação do solo sobre a bacia. Porém, desde os anos 1970, as coletividades territoriais contrataram ações com o objetivo de controlar as poluições de origem doméstica, industrial e agrícola na bacia (Gest'Eau *online*).

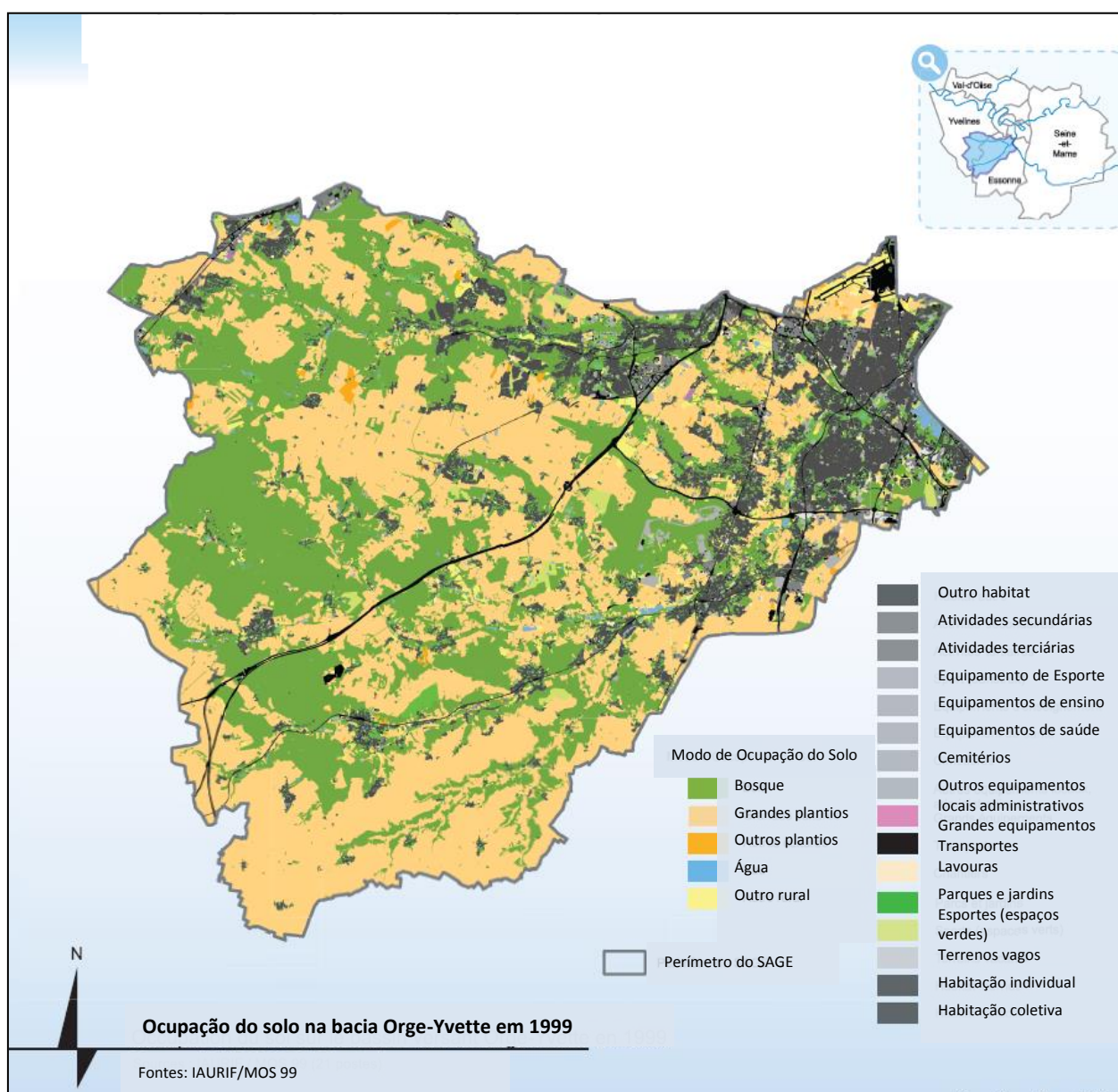


Figura 23: Ocupação do solo sobre a Bacia Hidrográfica Orge-Yvette em 1999
 Fonte: CLE Orge-Yvette (2011)

A figura seguinte oferece um olhar sobre os principais vetores de pressão urbanas e agrícolas, que são intercalados com espaços naturais. A direção dos vetores corresponde à descrição abaixo e se apresentam como um grande desafio para a gestão integrada da água.

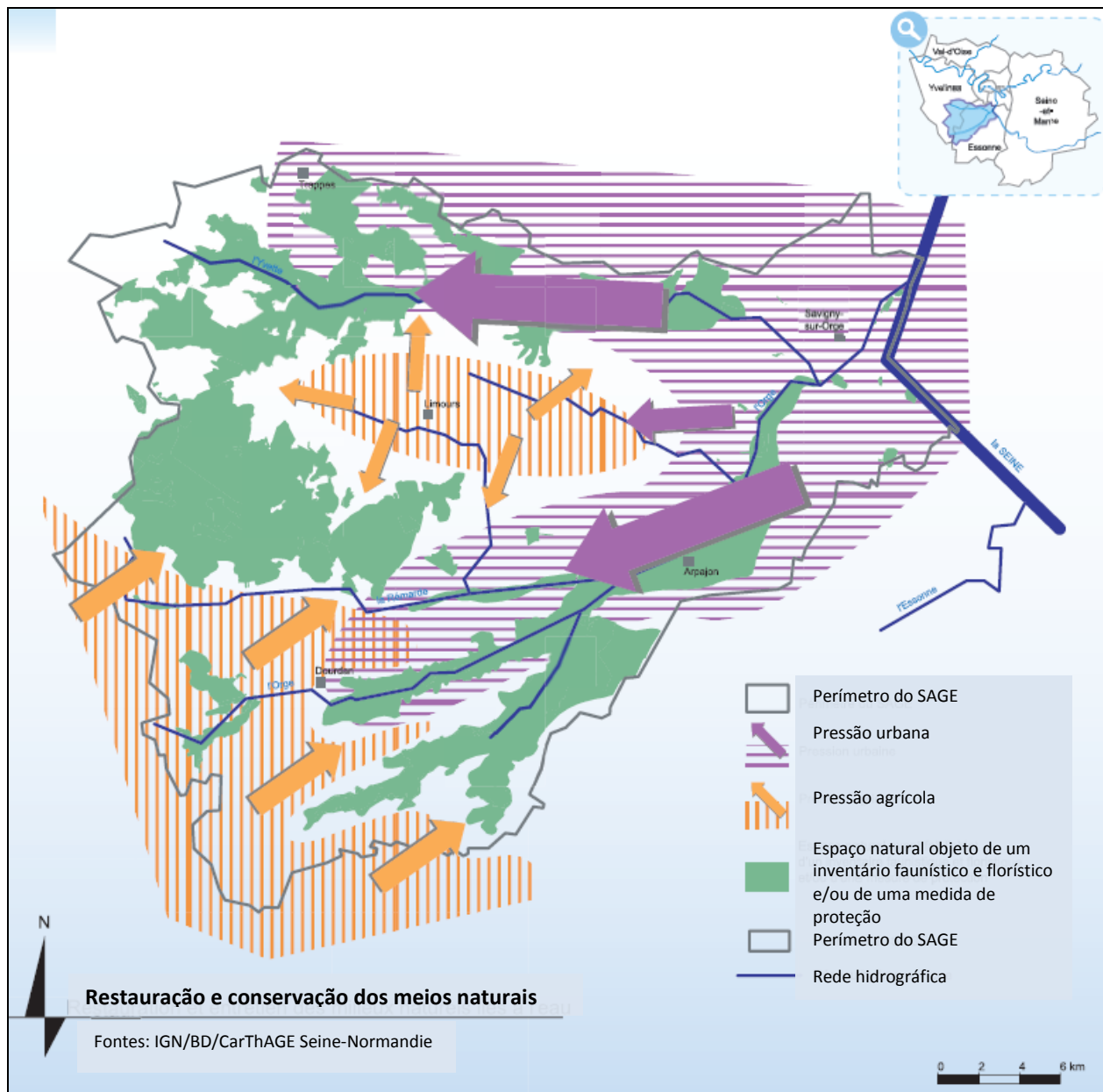


Figura 24: Restauração e manutenção dos meios naturais relacionados à água.
 Fonte: CLE Orge-Yvette (2011)

Assim, os cursos d'água e seus meios naturais subsistem à pressão urbana que se estende do baixo para o alto curso, mas também à pressão agrícola que desce dos planaltos para os vales. As dificuldades atuais da recuperação do bom estado ecológico dos rios provêm

por um lado da poluição causada por falhas no tratamento atual dos efluentes urbanos, a poluição doméstica, industrial e agrícola (poluição difusa e erosão dos solos) e por outro da herança da poluição industrial (CARRÉ *et al.*, 2010). Infelizmente, as medidas regulamentares de proteção dos ambientes aquáticos implantados sobre o território não são sempre eficazes para combater a pressão urbana: os gestores da bacia parecem ainda pouco engajados em relação à urgência no que concerne à proteção regulamentar dos fundos de vale. É preciso também garantir a proteção e a recreação em zonas naturais de cheias e nas zonas úmidas.

A conservação das zonas húmidas traz benefícios ecológicos aos meios naturais de fundo de vale, à vida dos peixes e garante a função de regulação das cheias. “*Parece urgente proteger os locais situados na parte montante do território e que são objeto de inventários faunísticos e florísticos*” (CLE Orge-Yvette 2011, p. 12). Desta forma, é importante ainda criar uma cultura do rio e do risco de inundação sobre a totalidade do território. É importante criar também, junto aos ribeirinhos, uma cultura dos cursos d’água (educação ambiental em torno da fauna, flora e o funcionamento hidrológico) buscando dirimir a dualidade entre o urbanismo e as atividades agrícolas.

Os conflitos pela água

O período atual não é isento de certas formas de conflito entre os gestores situados à montante e à jusante do rio e entre os gestores e particulares. Estes conflitos são causados por concepções antagônicas de desenvolvimento do rio; diferenças de opinião sobre os métodos de restauração da qualidade da água e gestão do saneamento e entre os gestores e os indivíduos sobre a coexistência dos usos, inclusive as funções ecológicas dos cursos d’água.

Todavia, a literatura traz à tona periodizações de conflitos – segundo o tipo e a intensidade dos conflitos – que emergem em função da capacidade de administração dos gestores e ribeirinhos em encontrar um equilíbrio entre os usos e a gestão do rio (CARRÉ *et al.*, 2010).

Na próxima sessão e no capítulo seguinte (resultados das entrevistas) tentaremos apresentar como a estrutura de governança implementada na bacia Orge-Yvette se envolve para enfrentar esses desafios, sem ser ausente, obviamente, de outros desafios que são inerentes à prática da gestão. A ampla rede institucional oferece, de um lado, um aparato para a resolução dos problemas na bacia, entretanto, por outro, a superposição de competências

sobre um mesmo território gera, às vezes, conflitos de poder e a falta de acordo entre os atores sobre a forma de resolução das questões.

4.2 – Bacia Orge-Yvette: a governança da Água

4.2.1 – A estrutura de governança e os documentos de planejamento

A gestão na bacia Orge-Yvette é compartilhada entre diversos atores: desde os locais aos regionais. A gestão dos rios incorpora vários atores institucionais, como as comunas e seus agrupamentos responsáveis pelo abastecimento de água potável e saneamento; os conselhos gerais encarregados das zonas úmidas; os serviços de Estado para o controle das IOTA (Instalações, Obras, Trabalhos e Atividades); e atores mais específicos da gestão da água: o Comitê de Bacia e sua Agência de Água Seine-Normandie, a Comissão Local de Água – CLE para o SAGE Orge-Yvette, e a DIREN - Direção Regional de Meio Ambiente, instituição desconcentrada do Estado, que sob a autoridade do prefeito da região e dos prefeitos dos departamentos, exercem certas atribuições relevantes do Ministério da Ecologia, Energia - MEEDDAT, do Desenvolvimento Sustentável e Planejamento do Território, como as medições de qualidade do curso d'água (CARRÉ *et al.*, 2010).

A gestão no Orge apresenta a particularidade de depender de dois consórcios: o SIVOA, na porção jusante, e o SIVSO, à montante. Desse modo, os dois consórcios exercem uma gestão relativamente exemplar na zona urbana, passando de uma gestão hidráulica do rio (que podemos designar como histórica) a uma gestão mais ecológica desde os anos 1990. Eles participam de projetos da Agência de Água Seine-Normandie – restauração dos cursos d'água, como a supressão de válvulas de controle de vazão (CARRÉ *et al.*, 2010).

Os principais Estabelecimentos Públicos de Cooperação Intercomunais – EPCI de gestão hidráulica na bacia Orge-Yvette são:

- Consórcio do Vale à jusante do rio Orge (SIVOA)
- Consórcio para o planejamento hidráulico do Vale do rio Yvette (SIAHVY)
- Consórcio do Vale Superior do rio Orge (SIVSO)
- Consórcio do rio Rémarde à Jusante (SIRA)
- Consórcio do Alto Vale do rio Rémarde
- Consórcio hidráulico e de saneamento da Região de Limours

Nessas bacias, há ainda, o PNR- Parque Natural Regional do Alto Vale de Chevreuse que tem a missão de gerenciar a evolução do território, a proteção e valorização dos patrimônios (meio natural, paisagens e construções), o projeto da vida local e a informação e sensibilização. No Essone, a *police de l'eau* é exercida pela DDT- Direção Departamental de Equipamento. No Yvelines, ela é igualmente garantida pela DDT (Gest'Eau *online*). Podemos ver na figura seguinte a distribuição espacial dos consórcios e também, o Parque Natural.

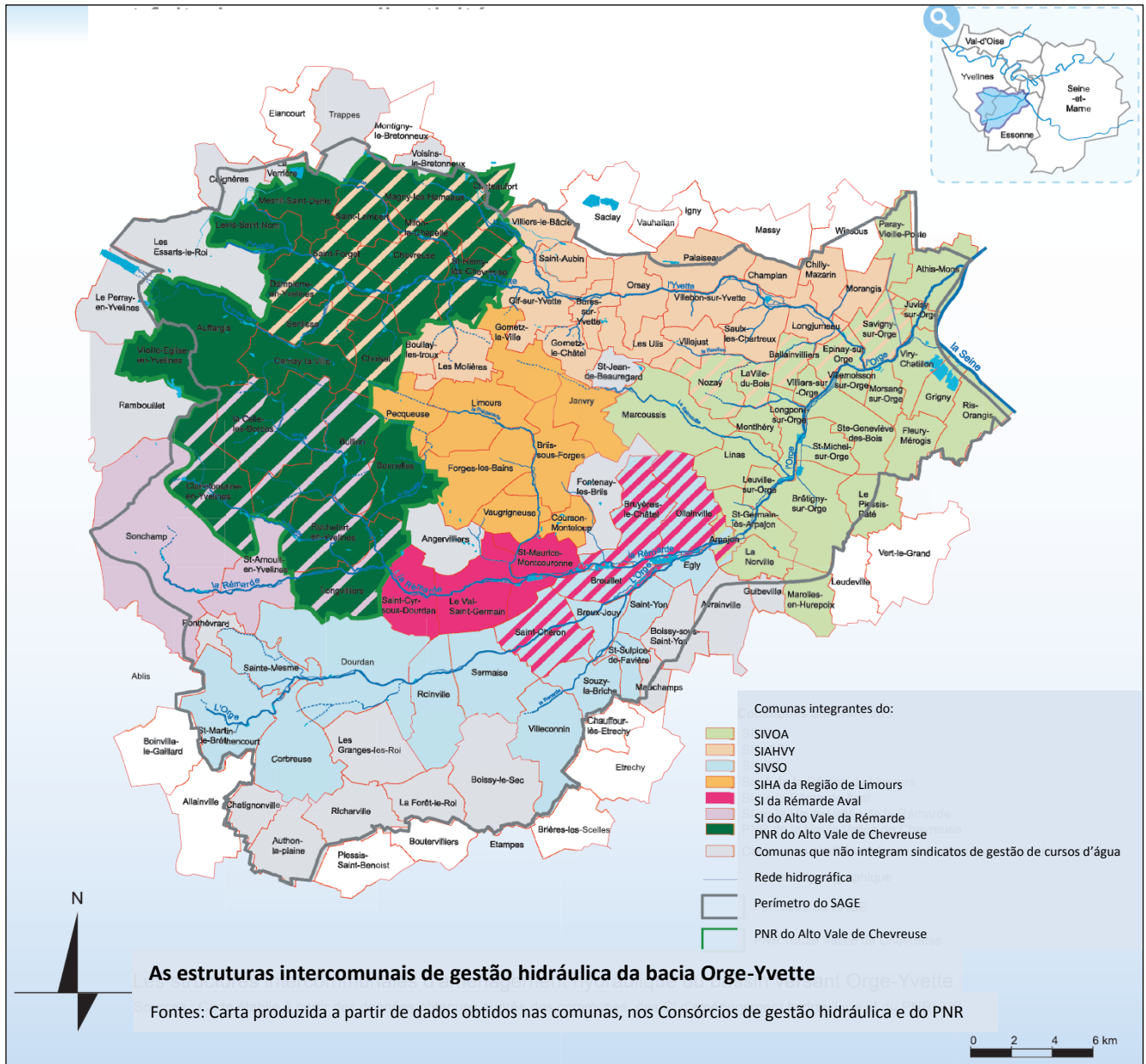


Figura 25: Distribuição espacial dos consórcios e do PNR.
Fonte: CLE Orge-Yvette (2011)

Os consórcios dos moleiros, que se encarregavam anteriormente da manutenção dos rios (como a limpeza e desassoreamento) de modo a trazer toda a energia necessária para sua atividade, estão estabelecidos há muito tempo em estruturas intercomunais de planejamento dos cursos d'água. Os consórcios são, então, encarregados de gerir a vazão dos cursos d'água utilizando um sistema de gestão hidráulico e de manutenção do patrimônio intercomunal ligado ao rio.

4.2.1.1 - A Comissão Local de Água

A Comissão Local de Água é composta (determinada por decreto da prefeitura departamental) pela metade de representantes das coletividades territoriais e estabelecimentos públicos locais (setor dos *élus*): *maires*, *maires-adjuntos*, presidentes de consórcios intercomunais, conselheiros gerais e regionais; um quarto de representantes dos usuários, ribeirinhos, organizações sócio-profissionais e associativas (setor dos usuários); e o quarto restante por representantes do Estado e seus estabelecimentos públicos (setor do Estado): Agência de Água, DIREN, Conselho Superior da Pesca, DRIEE - Direção Regional e Interdepartamental do Meio Ambiente e Energia²⁹, e serviços departamentais desconcentrados do Estado, como podemos ver na figura seguinte, que é uma representação da estrutura institucional encarregada da gestão das águas na bacia. O presidente, eleito pelos membros da CLE, faz parte do setor dos *élus*. Para o SAGE Orge-Yvette, os membros da CLE perfazem 54 integrantes (Orge-Yvette *online*).

²⁹ A DRIEE constitui um serviço desconcentrado do Ministério da Ecologia Energia, do Desenvolvimento Sustentável e Planejamento do Território - MEEDDAT no que diz respeito ao meio ambiente e está sob autoridade do Prefeito da Região Île-de-France. Ela intervém no conjunto dos departamentos da Região graças a suas unidades territoriais.

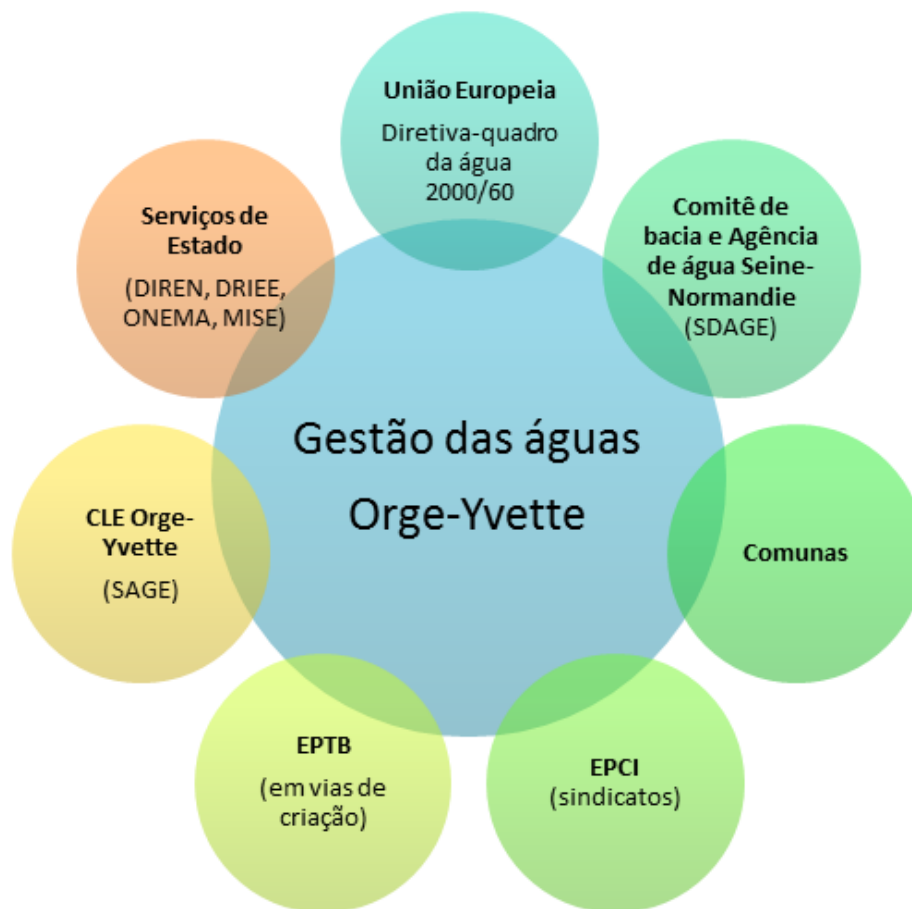


Figura 26: Organograma da estrutura de gestão da água na bacia Orge-Yvette. Elaboração própria.

A fim de ter uma melhor abordagem das diferentes questões, foram criadas quatro comissões temáticas:

- Comissão saneamento
- Comissão água potável
- Comissão hidráulica
- Comissão qualidade dos meios

Essas comissões de trabalho reúnem os membros de todos os setores da CLE (*élus*, usuários e serviços do Estado), e também o pessoal dos serviços técnicos dos consórcios intercomunais da bacia. Os trabalhos dessas comissões são sintetizados pelo escritório da CLE antes de serem apresentados nas assembleias plenárias.

Os serviços do Estado são os responsáveis pela aplicação das disposições e regras introduzidas pela revisão do SAGE associadas às instruções regulamentares introduzidas pelo Código de Meio Ambiente e de Urbanismo, e do controle da compatibilidade do SAGE com os planos ou programas, dando lugar a uma instrução regulamentar, no domínio do planejamento do território e do meio ambiente (CLE b, 2001).

4.2.1.2 - O SAGE Orge-Yvette

Desde os anos 1950, a região Île de France aumentou consideravelmente sua população, acompanhada de uma forte urbanização. Este processo levou à expansão das superfícies impermeáveis e ao aumento significativo da poluição dos meios aquáticos. Com a instalação dos coletores de esgoto nos anos 1970 na bacia Orge-Yvette, a tendência da poluição reduziu. Todavia, o saneamento e a qualidade dos meios aquáticos estão entre os principais assuntos do SAGE Orge-Yvette. Os recentes problemas de inundação tornaram-se igualmente objetos de preocupação crescente entre os diferentes atores da gestão hidráulica que, graças ao trabalho de preparação do SAGE, começaram a refletir a lógica da bacia hidrográfica.

Segundo a CLE (Orge-Yvette *online*) a forte concentração da população, a diversidade das atividades humanas (indústria, agricultura, lazer), assim como a situação hidrogeológica regional engendrou um desejo de uma gestão coerente dos recursos para o presente e para o futuro. As abordagens setoriais deram lugar a uma abordagem mais transversal e globalizante: o Esquema de Planejamento e de Gestão das Águas (SAGE) Orge-Yvette.

Algumas datas importantes:

- 6 de agosto de 1997: decreto confirmando o perímetro do SAGE;
- 20 de janeiro de 1999: decreto *interpréfectoral* de implantação da CLE, encarregada de elaborar o documento de planejamento;
- 2001: o SIAHVY, através de um acordo, torna-se estrutura portadora da CLE e de seu respectivo núcleo de facilitação;
- 9 de junho de 2006: o SAGE é aprovado por um decreto *interpréfectoral*. Desde esta data, o SAGE Orge-Yvette está na sua fase de implantação;
- 2010: o SAGE entra na fase de revisão a fim de ser posto em conformidade com a LEMA - Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (Lei das Águas e

Meios Aquáticos) de 30 de dezembro de 2006 e o SDAGE Seine-Normandie aprovado em 29 de outubro de 2009;

- 2013: fim da revisão do SAGE;
- 2013 à 2019: implementação do SAGE revisado.

O SAGE, aprovado em 09 de junho de 2006, apresenta-se em duas partes:

- Parte 1: Diagnóstico dos meios aquáticos e dos usos da água (Atlas cartográfico).
- Parte 2: Estratégia de Gestão dos Meios Aquáticos e dos Usos da Água sobre o território Orge-Yvette.

As questões do SAGE Orge-Yvette são:

- Qualidade das águas
- Qualidade dos meios aquáticos
- Gestão Quantitativa
- Garantia do abastecimento de água potável
- Organização e consulta no contexto de revisão do SAGE

Todo o procedimento do SAGE Orge-Yvette foi apoiado financeiramente pela Agência de Água Seine-Normandie, o Conselho Regional de Île de France, o Conselho Geral de Yvelines, o SIAHVY, o SIVOA, o SIVSO, o SIHA da Região de Limours, SIRA e o SIHVR.

Atualmente, o SAGE está em revisão, necessária sob diferentes perspectivas:

- Adequá-lo em termos de forma e conteúdo conforme a LEMA e compatibilizá-lo com as exigências do SDAGE (integração da “lógica DCE”, dispor de um PAGD e de um regulamento);
- Reforçar o alcance jurídico do SAGE;
- Atualizar a ambição demonstrada no SAGE levando em conta notadamente a evolução das exigências regulamentares.

Enfim, a revisão do SAGE é um meio de atualizar e de otimizar seu conteúdo em termos de coordenações possíveis dos programas locais (contratos globais, carta do PNR,

documentos de urbanismo...), e em termos de possibilidades de precisão e adaptação à regulamentação existente (CLE b, 2001).

4.2.1.3 - O documento que se impõe ao SAGE: o SDAGE

O Esquema Diretor de Planejamento e Gestão das Águas (SDAGE) Seine-Normandie é o instrumento de cumprimento da Diretiva Quadro Europeia sobre Água (DCE), transposta ao direito francês através da Lei das Águas de 2004. Ela define as orientações gerais para uma gestão equilibrada do recurso, na escala do distrito hidrográfico. O papel do SAGE é de declinar localmente as orientações do SDAGE em programas de ação, tendo em conta as especificidades da bacia hidrográfica (por exemplo: as atividades econômicas, os usos da água e o patrimônio).

O SAGE Orge-Yvette deve estar compatível com as recomendações e disposições do SDAGE Seine-Normandie. A elaboração do SAGE se baseou nas recomendações do SDAGE 2010 – 2015 da bacia do Seine e de cursos d'água costeiros da Normandia, aprovado em 17 de dezembro de 2009 pelo Comitê, que reagrupa em torno de 10 proposições que se declinam em orientações, compostas por disposições correspondentes a diferentes ações que serão implementadas. As orientações do SDAGE são as seguintes:

1. Diminuir as poluições pontuais dos meios pelos poluentes tradicionais;
2. Diminuir as poluições difusas dos meios aquáticos;
3. Reduzir as poluições dos meios aquáticos por substâncias perigosas;
4. Reduzir as poluições microbiológicas dos meios;
5. Proteger a captação de água para o abastecimento de água potável atual e futuro;
6. Proteger e restaurar os meios aquáticos;
7. Gerir a escassez dos recursos hídricos;
8. Limitar e prevenir o risco de inundação;
9. Adquirir e partilhar os conhecimentos;
10. Desenvolver a governança e a análise econômica (CLE a, 2011).

4.2.1.4 - Os SAGEs vizinhos

Outras bacias hidrográficas limítrofes são objeto da implementação de um SAGE ou de revisão deste:

- o SAGE Bièvre, em elaboração, é apoiado pelo Consórcio Misto do Vale do Bièvre.
- O SAGE Mauldre, aprovado por decreto *préfectoral* de 4 de janeiro de 2001 é apoiado pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Mauldre e dos seus afluentes e está atualmente em revisão.
- O SAGE Nappe de Beauce (que sobrepõe 46 comunas e 47 % do território do SAGE Orge-Yvette), adotado pela CLE em 15 de setembro de 2010. Globalmente as estratégias dos SAGEs Nappe de Beauce e Orge-Yvette se completam, o primeiro sendo o SAGE dedicado à gestão dos recursos subterrâneos, e o segundo interessado majoritariamente pelos recursos superficiais e o meio ambiente. Esta questão foi tratada durante as entrevistas e pode ser consultada no próximo capítulo.

Os SAGEs Bièvre e Mauldre apresentam pouco, ou nada, de sobreposição geográfica com a bacia hidrográfica Orge-Yvette. Por outro lado, o conteúdo do SAGE Nappe de Beauce recentemente aprovado foi considerado em todo o processo de revisão do SAGE Orge-Yvette (CLE a, 2011).

Estas e outras questões relativas à governança das águas na bacia Orge-Yvette, vistas por uma abordagem cruzada com o caso brasileiro da bacia do rio das Velhas serão examinadas no capítulo seguinte, que traz os resultados das entrevistas empreendidas com conselheiros da CLE Orge-Yvette e do Comitê da bacia do rio das Velhas com vistas à compreensão das múltiplas territorialidades em jogo nos referidos territórios.

CAPÍTULO V - AS MÚLTIPLAS TERRITORIALIDADES DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS NAS REGIÕES METROPOLITANAS DE BELO HORIZONTE E PARIS: OLHARES CRUZADOS

A conformação do terreno é de grande importância nas batalhas. Assim sendo, apreciar a situação do inimigo, calcular as distâncias e o grau de dificuldades do terreno, quanto à forma de se poder controlar a vitória, são virtudes do general de categoria. Quem combate com inteiro conhecimento destes fatores vence, de certeza; quem não o faz é certamente derrotado.

Sun Tzu, A arte da guerra (IV a.C.).

5.1 - Introdução

As palavras do chinês Sun Tzu presentes na epígrafe nos apontam que a importância atribuída ao território enquanto instrumento de manutenção, conquista e exercício de poder remonta a tempos pretéritos. O livro escrito quatro séculos antes de Cristo já tratava com minúcia das práticas exercidas sobre o território. Não obstante, o *território* que nos interessa nessa pesquisa vai além de ações beligerantes e corrobora com a perspectiva de Souza (2001, p. 78): “[...] *um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder*”. O verdadeiro mote que orienta nossa perspectiva de território é: “[...] *quem domina ou influencia e como domina ou influencia esse espaço?* (Id., p. 79)”. E podemos ir além da perspectiva deste autor: como cada um dos atores exerce sua influência e dominação sobre os demais, em busca de sobrepujar seu domínio sobre o território? Pensamos assim, que as relações de poder são exercidas no território e pelo território, embutidas, certamente, de conflitos e contradições.

A categoria de análise geográfica *território* e o exercício da territorialidade, para o entendimento desta tese, se expressam a partir de relações de poder. Parte-se do entendimento de que há poderes que podem intervir em todas as escalas e aqueles que estão limitados às escalas dadas. Esse entendimento está expresso no conceito de tessitura, que se traduz na área de exercício dos poderes ou a área de capacidade dos poderes (RAFFESTIN, 1993). Segundo esse autor, os atores “[...] *agem e, em consequência, procuram manter relações, assegurar funções, se influenciar, se controlar, se interditar, se permitir, se distanciar ou se aproximar e, assim, criar redes entre eles* (Id., p.156)”.

A temporalidade da construção-desconstrução dos territórios é variada, assim como seu caráter permanente, periódico ou cíclico. Não obstante esta riqueza de situações, o senso comum e grande parte da literatura científica tradicionalmente restringiram sua conceituação ao “território nacional”, imbuído de grandiosidade e elevada carga ideológica. Mesmo a Ciência Política e a Geografia, epistemologicamente associadas a este conceito, estiveram quase sempre orientadas em direção a uma perspectiva de território vinculada ao Estado enquanto o poder por excelência, circunscrito à escala do “território nacional”. Assim, mesmo a Geografia, que em princípio deveria dispor de conceituações bastante ricas de território e de uma diversidade de tipologias territoriais, teve boa parte de sua literatura fixada na escala do “território nacional” (SOUZA, 2001).

O conceito de território surgiu na tradicional Geografia Política, segundo Souza (2001), como o espaço concreto em si, dotado de atributos naturais e antrópicos, que é apropriado e ocupado por um grupo social. Assim, a ocupação do território está associada à construção da identidade sociocultural das pessoas. No entanto, essa visão levou frequentemente ao uso indistinto entre os termos espaço e território, eclipsando o caráter político do segundo. Como destacado anteriormente, este tipo de território geralmente estava associado a um discurso ideológico, limitado ao recorte do “território nacional”, ou seja, do Estado-Nação.

Um dos melhores exemplos desta correlação pode ser encontrado nas obras do alemão Friedrich Ratzel, o primeiro grande autor da Geografia Política. Em uma de suas obras, Ratzel (1974, p.4³⁰ *apud* SOUZA, 2001, p.85) nos oferece um rico exemplo deste tipo de discurso:

O Estado não é, para nós, um organismo meramente porque ele representa uma união do povo vivo com o solo (*boden*) imóvel, mas porque essa união se consolida tão imensamente através de interação que ambos se tornam um só e não podem mais ser pensados separadamente sem que a vida venha a se evadir.

Como podemos perceber, a Geografia Política em suas origens, mas não apenas, parte de uma concepção de território³¹ fortemente arraigada ao “território nacional” e, por conseguinte, ao Estado. Segundo o autor, não há a possibilidade de serem pensados dissociados, pois sua interação é intrínseca. O autor trata não apenas de um tipo específico de territorialidade, plena de ideologia – a territorialidade do Estado Nação –, mas a trata também de modo naturalizado. Portanto, não como ideologia, mas associado a um conjunto de valores

³⁰ RATZEL, Friedrich. Politische Geographie. Reimpressão da 3ª ed. de 1923. Osnabrück: Otto Zeller Verlag, 1974.

³¹ Ressalta-se, no entanto, que Ratzel comumente não utiliza o termo território, e sim solo (*boden*). O autor geralmente utiliza território como sinônimo de território de um Estado, porém vazio, sem atributos materiais e naturais, que de fato são designados mais diretamente pela expressão *boden* (SOUZA, 2001).

relativos a um grupo, à sua identidade e afetividade, e que pode ser identificado como um todo: o amor à pátria, a cultura nacional, o povo...

Segundo Haesbaert (1997), a categoria de análise espacial “território” está imbuída de enorme polissemia conceitual, ou seja, o conceito apresenta significativa amplitude, além de seu caráter dinâmico, multidimensional e multiescalar. Segundo o autor (Ibid.), podemos destacar três concepções ou vertentes básicas de território:

1 – Política: relações espaço-poder ou jurídico-política institucionalizadas. Espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder. Esta concepção apreende que: *“Enquanto o geógrafo tende a enfatizar a materialidade do território, em suas múltiplas dimensões, a ciência política enfatiza sua construção a partir de relações de poder (na maioria das vezes, ligada à concepção de Estado) (HAESBAERT, 1997, p. 37)”*.

2 – Cultural ou simbólico-cultural: prioriza a dimensão simbólica e mais subjetiva. Território: produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido.

3 – Econômica: dimensão espacial das relações econômicas – fonte de recursos e/ou incorporado no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho, como produto da divisão “territorial” do trabalho, por exemplo.

No caso desta tese, consideramos que a dimensão política é a que melhor responde pela conceituação de território, dada a importância desse caráter político e o amplo sentido relacional que assumimos para o poder (o que inclui o próprio poder simbólico). Assim, segundo o mesmo (Ibid., p.42):

O território envolve sempre, ao mesmo tempo, mas em diferentes graus de correspondência e intensidade, uma dimensão simbólica, cultural, através de uma identidade territorial atribuída pelos grupos sociais, como forma de “controle simbólico” sobre o espaço onde vivem (sendo também, portanto, uma forma de apropriação), e uma dimensão mais concreta, de caráter político-disciplinar: a apropriação e ordenação do espaço como forma de domínio e disciplinarização dos indivíduos.

Esta perspectiva mais abrangente, crítica e flexível do que seja o território é corroborada por Souza (2001). O território é pensado além da visão rígida e fixada no solo, tal como expresso por Ratzel, e supera ainda, a escala do “território nacional”. O território para Souza (2001, p. 86), do qual corroboramos, é entendido como

[...] um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que, a par de sua complexidade interna, define, ao mesmo tempo, um limite, uma alteridade: a diferença entre “nós” (o grupo, os membros da coletividade ou “comunidade”, os insiders) e os “outros” (os de fora, os estranhos, os *outsiders*).

Segundo o autor (2001), há diversos tipos de organizações espaço-temporal, de redes de relações, que existem independentemente de haver superposição entre o espaço concreto e o território enquanto campo de forças. Uma frase extraída desta mesma obra resume o entendimento de território para este autor, que comunga com nossa perspectiva: “*Territórios, que são no fundo antes relações sociais projetadas no espaço que espaços concretos (os quais são apenas os substratos materiais das territorialidades)* (Id; p.87)”.

Outra limitação embutida na concepção clássica de território diz respeito à exclusividade de um poder sobre um dado território. O entendimento restrito da Geografia Política clássica ao considerar território como sendo o “território nacional”, redundou na cristalização de discursos que apresentam territórios como entidades justapostas contiguamente, mas sem superposição, uma vez que para cada território nacional corresponde um único Estado-Nação. Tal simplificação empobreceu conceitualmente o território durante longo período. Não obstante, podemos compreender o território na atualidade como “[...] *uma superposição de diversos territórios, com formas variadas e limites não-coincidentes, como, ainda por cima, podem existir contradições entre as diversas territorialidades, por conta dos atritos e contradições existentes entre os respectivos poderes* (SOUZA, 2001, p. 94)”. Não é demais reforçar que esta concepção de território que abarca a superposição de territórios e territorialidades, a partir de recortes e escalas diversas, corrobora com a nossa perspectiva e nos foi de grande valia para buscarmos compreender a multiterritorialidade do planejamento e gestão das águas na RMBH e na bacia Orge-Yvette.

Claude Raffestin (1993), em seu clássico livro *Pour une Géographie du Pouvoir*, publicado em 1980, representou significativo avanço em direção ao entendimento mais complexo de território e as relações de poder que operam sobre este. Não obstante, Souza (2001) alega que este autor incorreu no equívoco de “[...] *‘coisificar’, ‘reificar’ o território, ao incorporar ao conceito o próprio substrato material – vale dizer, o espaço social* (p.96)”. Assim, apesar da genialidade e significativa contribuição à ruptura da perspectiva clássica de território, Raffestin (1993) incorre em certos equívocos. Claro que o que entendemos como equívocos atualmente são frutos dos avanços epistemológicos das ciências na incansável tentativa de aprimorar seus conceitos.

Apesar do espaço socialmente produzido pelo trabalho ser de fato território e quase sempre estar sendo territorializado por alguém, há casos extremos como cidades-fantasma, por exemplo, ausentes de relações sociais e de poder, que porventura deixaram de ser territórios. Assim, Souza (2001) acredita que Raffestin

[...] não explorou suficientemente o veio oferecido por uma abordagem relacional, pois não discerniu que o território não é o substrato, o espaço social em si, mas sim um campo de forças, as relações de poder espacialmente delimitadas e operando, destarte, sobre um substrato referencial.

Souza (2001) reforça seu argumento com outro exemplo, além das cidades-fantasma. Os territórios chamados flutuantes ou móveis, como os ocupados por camelôs ou garotas de programa, nos mostram o quanto o território, enquanto campo de forças existe sobre o espaço, mas não devendo, com isso, ser confundido com o substrato material.

Outro conceito, derivado de território, que nos é caro para a tese é “territorialidade”, entendida por Souza (2001) como algo abstrato: “[...] *relações de poder espacialmente delimitadas e operando sobre um substrato referencial* (p.99)”. Ou seja, “[...] *um certo tipo de interação entre homem e espaço, a qual é, aliás, sempre uma interação entre seres humanos mediatizada pelo espaço* (p.99)”. O conceito de territorialidade foi de grande valia para a compreensão das relações entre os atores e o rebatimento de suas decisões e ações sobre os territórios das bacias estudadas. Conforme exposto anteriormente, avançamos na discussão da territorialidade assumindo a compreensão e recurso metodológico do conceito de multiterritorialidade, entendido por Haesbaert (2004, p.338-339) como:

[...] a forma dominante, contemporânea ou ‘pós-moderna’, da reterritorialização, a que muitos autores, equivocadamente, denominam desterritorialização. Ela é a consequência direta da predominância, especialmente no âmbito do chamado capitalismo pós-fordista ou de acumulação flexível, de relações sociais construídas através de territórios-rede. Sobrepostos e descontínuos, e não mais de territórios-zona, que marcaram aquilo que podemos denominar modernidade clássica territorial-estatal. O que não quer dizer, em hipótese alguma, que essas formas mais antigas de território não continuam presentes, formando um amálgama complexo com as novas modalidades de organização territorial.

Nesse sentido, podemos entender que a (multi) territorialidade expressa por um grupo ou indivíduo, apesar de se referenciar em um dado recorte espacial, é antes, caracterizada por relações de poder, pelo exercício do poder mediatizado pelo território. Amparado por esta perspectiva procuraremos argumentar adiante que as múltiplas territorialidades do planejamento e gestão dos recursos hídricos, apesar de se pautarem em recortes espaciais de referência, amparados legalmente, suas fragilidades e permeabilidades parecem corroborar que as relações de poder ultrapassam as fronteiras impostas.

O conhecimento acerca das origens do conceito de território nos é caro não apenas para que o compreendendo possamos adotá-lo em nossos estudos empíricos, mas também para nos possibilitar contrapor a perspectiva tradicional reducionista com outra mais abrangente e dialética. O rompimento com a redução do território à escala nacional nos

permitirá discutir sua aplicação analítico-espacial às múltiplas escalas presentes na realidade e que se apresentam como desafio à compreensão, tal como as apresentadas posteriormente.

O entendimento destes princípios, categorias, conceitos e processos são de grande valia para a análise acerca das múltiplas territorialidades envolvidas no planejamento e gestão das águas na RMBH e na Região Île-de-France, ou seja, para a compreensão do olhar cruzado entre a geografia política das águas destas regiões. Há outras questões teóricas, como a escala, a fronteira, e o recorte da bacia hidrográfica, que conjuntamente com as discussões sobre território, nos auxiliam na discussão e entendimento da nossa temática e estudos de caso.

Nesse sentido, refletirmos e analisarmos a bacia hidrográfica como território, sendo esta delimitada primeiramente por razões naturais, não nos parece equivocado, porquanto os limites naturais não são naturais, uma vez que são vistos, apontados e definidos pelo homem (HISSA, 2006). O conceito de bacia ganha conotação de território também ao ser usado como unidade territorial para a gestão das águas, ultrapassando também a concepção do território ligado à escala do Estado, pois ela sobrepõe-se aos territórios de municípios, estados ou até mesmo países. Portanto, a bacia hidrográfica configura-se como o território privilegiado para a análise e busca por solução dos conflitos em torno dos usos, apropriações e gestão dos recursos hídricos.

O presente capítulo analisa os resultados das entrevistas realizadas com membros da CLE e do CBH Velhas, de modo a que possamos compreender as múltiplas territorialidades da governança das águas no âmbito das bacias dos rios Orge-Yvette e rio das Velhas, como detalhado na metodologia. Optamos por uma abordagem qualitativa, por entendermos que esta é capaz de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, sendo estas últimas tomadas, tanto no seu advento como na sua transformação, como construções humanas significativas (MINAYO, 2006, p.10). Segundo a autora, estas questões não podem ser simplesmente reduzidas a informações quantitativas, uma vez que respondem a noções muito particulares e subjetivas.

A análise das questões postas aos entrevistados foi agrupada em seis temáticas, a saber:

- I. Representação e participação dos atores.
- II. Coerência entre as políticas montante-jusante.
- III. Aplicação da regulamentação.
- IV. Coerência e integração entre as múltiplas escalas da gestão das águas.
- V. Compatibilidade do Plano de Bacia com o planejamento urbano.
- VI. Avaliação das políticas implementadas.

As seis temáticas referidas representam nossos temas de interesse e análise da tese. Desta forma, esse capítulo está dividido em seis partes, segundo as seis temáticas supracitadas, nas quais uma ou várias questões relativas à mesma questão da entrevista foram analisadas em conjunto. Como mencionamos na metodologia, certas respostas foram transcritas literalmente para ilustrar a percepção dos interlocutores, selecionadas segundo o grau de riqueza, pertinência e capacidade de servir como exemplo de uma percepção singular ou que, por outro lado, abarca a maioria dos entrevistados.

Conforme expressei nos objetivos desta tese, deparamo-nos com o grande desafio de realizar olhares cruzados entre dois países e suas respectivas bacias em tela, com realidades econômicas, socioculturais, históricas e com graus de evolução distintos com relação ao aprimoramento da participação, dos instrumentos de gestão e da estrutura institucional. Não obstante, é senso comum a importância da experiência francesa para a formação do SINGREH e da Política Nacional de Recursos Hídricos, o que justifica nossa opção metodológica. Partindo, portanto, do fato de a experiência francesa preceder a nossa e ainda, das entrevistas na França terem sido realizadas anteriormente à brasileira, durante nosso “doutorado sanduíche”, optamos por apresentar os resultados primeiramente sobre o caso francês e em seguida o brasileiro, no mesmo subcapítulo. Iremos, assim, concatenar os resultados das entrevistas realizadas nos dois países, de modo a construir o olhar cruzado entre as duas experiências de gestão das águas e suas respectivas geografias políticas e multiterritorialidades.

5.2 – Representação e participação dos atores

A primeira questão posta aos entrevistados tinha como objetivo apreender suas percepções com relação à representação dos atores na CLE e no CBH Velhas, quer dizer, há uma representação equilibrada entre os três setores (CLE): *élus* (31 membros), Estado (9) e usuários (15)? E no caso do CBH, entre os quatro setores: poder público estadual (7), municipal (7), usuários (7) e sociedade civil (7)? Essa repartição da representação já gerou contestação? Partimos da hipótese que a delegação de metade das vagas ao poder público, no caso do CBH Velhas, poderia ser gerador de discordâncias e reivindicações. Quanto à CLE, a partir da análise de suas atas, pudemos observar que houve um pequeno conflito com um representante da sociedade civil com relação à representação. Este tipo de situação é comum a diversos organismos colegiados: distribuição desigual de lugares entre os setores, geralmente

com menor proporção dos membros da sociedade civil, o que geralmente gera desentendimentos. Interessante notar que na França há repartição de lugares entre usuários e sociedade civil, que fazem parte do mesmo colégio, restando assim, pouca representatividade para o segundo e larga participação do poder público. Ademais, essa repartição de assentos acarreta em reduzido grau de poder decisório da sociedade civil sobre a gestão dos recursos hídricos na bacia, que difere do Brasil, onde a repartição nos comitês geralmente ocorre de forma igualitária entre Estado, municípios, usuários e sociedade civil, mesmo que isto, claro, não signifique distribuição equânime de poder.

Bacia Orge-Yvette

A totalidade dos entrevistados da CLE declarou considerar a representatividade justa e afirmaram não ter havido qualquer contestação, o que nos surpreendeu. Segundo os entrevistados, a representação é definida por uma regulamentação assinada pelo *Préfet* e assim, “*A partir do momento que a lei determina, não há contestação, porque respeitamos a lei. É uma boa representação (presidente da CLE)*”. A partir desta resposta e da maioria das demais se pode notar que há aceitação quanto à representação e ausência de contestação.

Quanto à distribuição desigual de lugares, como mostram os números supracitados, um dos entrevistados do setor dos *élus* afirmou: “*É justo ter mais representantes dos élus, porque representam a população. É uma assembleia onde há um bom equilíbrio*”. Portanto, de acordo com a percepção dos interlocutores, a representatividade não se coloca como um problema.

No entanto, quando questionados em relação à participação de cada colégio, ou seja, a frequência de presença nas reuniões e a qualidade com que participam, as respostas diferiram e demonstraram interessantes percepções. A resposta da facilitadora (*animatrice*) do SAGE expõe com clareza a participação diferenciada entre os colégios:

As pessoas que vem são geralmente as mesmas e as que faltam também. Os órgãos ambientais do Estado geralmente estão presentes. Há alguns *élus* que vem à CLE e isso não os interessa e eles não voltam. Isso nos causa problemas, sobretudo devido ao quórum, pois para votar é necessário remarcar várias reuniões para garantirmos quórum. Para os usuários a dificuldade é com a federação de agricultura. O problema é que como são pessoas que trabalham no campo, não é fácil para elas participarem. Bem, o colégio que vem mais é o Estado. Os *élus* e os usuários idem. Finalmente, não são os mais importantes que não vem, mas os *élus* das pequenas comunas. Isso é em função do interesse deles pela CLE. Há alguns que estão sem saber o porquê. No comitê de bacia eles têm menos problemas para mobilizar os membros e estes tem mais interesse em participar.

Como podemos observar, geralmente os participantes são os mesmos e há menor participação pelos usuários e *élus*, cada qual com suas dificuldades ou falta de interesse em participar. A resposta do presidente explica a dificuldade de participação dos *élus* e sociedade civil: “*A participação dos élus é mais difícil de conseguir porque eles são muito atarefados. O Estado está quase sempre presente e as associações participam muito, mas há problemas de representação que não são fáceis*”.

Por outro lado, um dos usuários destacou a diferença de participação entre os momentos vividos pela CLE e a atual diferença de participação entre os colégios:

Atualmente há mais pessoas que vem, mas já vi uma época com 4 ou 5 em cada reunião. Éramos sempre os mesmos. Os *élus* não vêm suficientemente. Os prefeitos não vêm muito. Há alguns *élus* que nunca vem. Os consórcios de bacia vêm normalmente. Mesmo os usuários, não vemos todos. Frequentemente falta quórum para votar e é necessário fazer várias reuniões para conseguir votar. Os *élus* preferem os contratos globais. O SAGE para eles é abstrato. Os outros setores vêm mais que os *élus*. Há reuniões temáticas que atraem mais que outras.

Pela declaração do interlocutor, podemos perceber o reforço referido anteriormente e a explicação, em parte, da baixa participação dos *élus*: a percepção de que o SAGE é para esses, abstrato e aporta pouco ou nada à gestão das águas. Tal afirmação polêmica será retomada mais adiante, mas a adiantamos por ser uma das possíveis razões do desinteresse dos *élus* e usuários. Essa afirmação é corroborada pela resposta de um dos representantes do Estado:

Os *élus* participam pouco, sobretudo os pequenos. Eles têm pouco interesse pelo SAGE. É difícil motivar os atores locais. Eles delegaram toda a competência aos consórcios de rios. Os consórcios são bem estruturados e participam muito, mas eles não sabem o que os SAGEs podem lhes acrescentar.

Por seu turno, outro representante do Estado se justificou: “*O Estado não é suficientemente presente. Mas tentamos ler todos os documentos. É difícil porque temos que acompanhar muitas comissões. Temos duas pessoas especializadas para acompanhar unicamente os SAGEs*”.

Como pudemos analisar, a percepção dos entrevistados é de que a participação ainda não é ideal e que a CLE tem dificuldades em convencer acerca de sua importância e do SAGE para a gestão das águas na bacia. A reduzida participação dos *élus*, sobretudo os prefeitos, é um empecilho para que esta política seja apropriada pelas comunas, mesmo se estas delegaram parte da competência aos consórcios. Sendo a CLE o espaço de discussão e este frequentemente não é ocupado por seus representantes, há perda significativa de parte de sua importância e a necessidade de sua existência é posta em questão.

Bacia do rio das Velhas

Conforme expresso anteriormente, a composição/representação no âmbito do CBH Velhas difere da CLE Orge-Yvette por propiciar a distribuição igualitária entre os quatro setores: Estado, municípios, sociedade civil e usuários. Anteriormente às entrevistas, sustentávamos a hipótese de que esta distribuição, aparentemente igualitária, mascarava a distorção de prover metade dos assentos aos membros do poder público. Portanto, esta hipótese foi utilizada como provocação aos entrevistados visando obter respostas que demonstrassem possíveis descontentamentos com relação à representatividade. Não obstante, como podemos verificar pelas respostas a seguir, nossa hipótese não foi validada, pois os membros do comitê entendem o poder público municipal ora mais identificado com a sociedade civil, sobretudo nos pequenos municípios, ora com os usuários, mormente, mas não exclusivamente, nos maiores municípios.

Segundo Costa (2008, p. 16), que fez sua dissertação de mestrado sobre o CBH Velhas:

[...] verifica-se que este Comitê segue as orientações da Política Nacional de Recursos Hídricos ao contemplar, de forma paritária, representantes do Poder Público Estadual e Municipal, Usuários de Água e Sociedade Civil organizada. Estes participantes possuem interesses, poderes políticos e econômicos, conhecimentos técnicos e conhecimentos tradicionais distintos.

Ademais, como ressalta a autora, os representantes são oriundos das três regiões da bacia do Velhas - os trechos alto, médio e baixo, que abrangem tanto as áreas rurais quanto urbanas. Assim,

[...] observa-se que o perfil dos participantes do colegiado e os conflitos originados são bastante variados: podem ser rural ou urbano, envolvem desde questões agrárias a industriais, são permeados por discussões, tanto simbólicas e afetivas quanto técnicas, envolvendo interesses materiais (p.16).

Os interesses que levam as entidades a pleitear vaga no colegiado são diversos e variam desde interesses pessoais de aprendizagem ou “militância na causa ambiental”, a interesses privados empresariais e de determinado município, que podem influenciar em um pedido de outorga de água ou exercer certo poder de negociação nas decisões relativas à cobrança pelo uso da água (COSTA, 2008).

As respostas selecionadas abaixo ilustram a percepção dos membros do CBH Velhas com relação ao que acabamos de afirmar, ou seja, a aceitação com relação à divisão de assentos e as diferenças de participação e interesses entre os setores, que se apoiam distintamente sobre o território e o Comitê. Segundo um membro da diretoria da Agência de bacia:

Por enquanto está bastante pacífico. A gestão é feita pelo Estado, mas tudo acontece nos municípios, então precisamos melhorar a gestão dos recursos hídricos municipais e a participação não é tão grande como gostaríamos, então isso não incomoda os outros setores. O poder público estadual também participa pouquíssimo do Comitê. É tudo muito desarticulado. Efetivamente o poder público é o mais ausente. E a gente quer que eles venham. Quem participa mais são os usuários e a sociedade civil. Temos todo um trabalho para chamar os municípios para a gestão, os atraindo com a possibilidade de recursos da cobrança. Quem mora perto da foz está bem distante, não é fácil, mas fazer reuniões itinerantes é um problema, porque a maioria dos representantes está na RMBH. Se fizermos itinerantes será preocupante o quórum. Mas fazemos oficinas fora (direção AGB Peixe Vivo).

Para além dos comentários sobre os setores que mais participam, comungando com o que relatamos e que será reforçado adiante, destacamos a declaração de que os recursos da cobrança funcionem como “chamariz” para atrair as prefeituras para o interior do CBH e reforçar seu papel de aliadas na gestão das águas. De um modo geral os municípios (em especial os menores) são carentes de recursos para gestão ambiental e saneamento básico e veem nos recursos da cobrança a possibilidade de execução dessas políticas, mesmo que seja via financiamento de planos e projetos. Por fim, outro ponto interessante da fala do entrevistado, e presente também na de outros, diz respeito à dificuldade enfrentada pelos membros situados no baixo-Velhas para participarem das reuniões do Comitê, que ocorrem exclusivamente em Belo Horizonte. A distância, por exemplo, entre Pirapora - MG, próxima à foz, e Belo Horizonte é de 350 km, o que torna o deslocamento custoso e cansativo, inviabilizando-o muitas vezes. Por outro lado, a itinerância das reuniões dificultaria a participação da maioria dos entrevistados, pois estes se localizam majoritariamente em Belo Horizonte (ou RMBH), sede do Governo estadual, UFMG, entidades empresariais e associações da sociedade civil. Alternativas a isso devem ser buscadas no colegiado, de modo a propiciar a participação dos membros de modo mais democrático.

A fala do entrevistado a seguir corrobora a percepção, contrária à nossa hipótese, de que haja desequilíbrio de forças em razão da distribuição de assentos, além de outras interessantes análises.

Está certo que metade das vagas está com o poder público municipal e estadual, mas eles não andam em paralelo. O poder público municipal se associa mais com a sociedade civil. O Estado e os municípios têm mais conflitos que aproximação. O município tem carências gigantes e o Estado não está presente. As prefeituras não conhecem os técnicos do Estado e nem sabem direito o que ele faz, não conhecem o IGAM. BH e Contagem são exceções. Mas BH e Contagem não votam com o Estado. Eles vão mais com sociedade civil e usuários que com o Estado, porque ele é ausente total. Se dependesse do Estado, nunca ia ter quórum. Eu nunca concordaria que fosse tripartite a divisão: poder público, usuários e sociedade civil, ou seja, municípios e Estado no mesmo grupo. As pequenas prefeituras não tem capacidade técnica e quem devia apoiar, o Estado, seus técnicos nem são conhecidos pelas prefeituras (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Além de reforçar a ideia de que a distribuição de vagas é justa, percebemos pela resposta, a associação entre setores, como: prefeituras e sociedade civil. Este fato pode estar associado a pelo menos dois fatores: ao potencial colaborativo da sociedade civil nos municípios, principalmente os pequenos, que são carentes de recursos financeiros e de pessoal técnico capaz de executar políticas efetivamente; e à própria característica dos pequenos municípios, em especial dos técnicos ou secretários responsáveis pelas temáticas ambientais, muitas vezes oriundos de movimentos sociais ambientalistas. Por outro lado, é interessante notar a existência de conflitos entre o Estado e municípios, o que não é novidade em outras arenas, e que em certa medida dificulta a articulação em prol da melhoria das águas. Disputas de poder de diversas ordens estão presentes entre os dois entes federados e não haveria de ser muito diferente no Comitê, no qual interesses para além da água estão em jogo.

O SINGREH cria uma nova territorialidade e novas esferas de articulação. Embora focado em recursos hídricos, trata-se de um sistema de promoção e orientação do desenvolvimento regional, provavelmente por duas razões principais: capacidade de financiamento oriunda da cobrança e repercussão de políticas de proteção dos recursos hídricos sobre outras políticas locais e regionais, como o uso do solo, práticas agrícolas, política florestal e política industrial. Assim, o Sistema abre oportunidades, mas pode ser visto com potencial para restringir a ação do poder local.

Como contraponto às visões anteriores, destacamos a fala de um usuário, tipificada pela noção maniqueísta de se perceber “odiado” pela sociedade civil, perseguido por seus julgamentos e tendo que se defender a todo o momento. A fala enriquece nossa análise quanto ao jogo de territorialidades imbricadas na gestão das águas, associado a alianças, disputas de poder e a necessidade de se manter firme sobre o território.

O usuário fica sempre em minoria. A sociedade não, porque a tendência do município é se associar à sociedade civil, pois sente a necessidade daquela melhoria e que tem na sociedade civil um aliado, não um inimigo. Aliado contra a indústria. Há preconceito contra o usuário. No Velhas o preconceito é grande por causa da força da mineração, sua presença. Nosso objetivo é trazer razão para a discussão, porque normalmente a sociedade civil traz mais emoção que razão para a discussão, ou seja, o rio que eu quero ter e não o rio que eu posso ter. Para a indústria é o rio que eu posso ter e não o que gostaria de ter. Esse é o grande impasse das negociações no Comitê. A indústria muitas das vezes perde. Contestação por vagas? Não, mas há disputa internamente pelas vagas da sociedade civil (usuário).

Apesar de a fala e mesmo a discussão sobre “gestão de recursos hídricos” geralmente estarem alheias à discussão de território e por consequência, à de poder, não há como não associá-las, seja pela impossibilidade de separação de objetos, seja pela sua capacidade metodológica como categoria de análise geográfica. Se o território é definido a partir de

relações de poder, nos interessa, portanto, retomar este conceito antes de continuarmos com a análise dos resultados das entrevistas.

Foucault enfatiza que “*Seria preciso fazer uma história dos espaços – que seria ao mesmo tempo uma história dos poderes – que estudasse desde as grandes estratégias da geopolítica até as pequenas táticas do habitat*” (FOUCAULT, 1979, p. 212). O que corresponde a uma preocupação, nas análises de Foucault, sobre as práticas disciplinares, com a espacialização do poder. “*A disciplina é, antes de tudo, a análise do espaço. É a individualização, pelo espaço, a inserção dos corpos em um espaço individualizado, classificatório, combinatório*” (Ibid., p. 106).

Assim, as relações de poder somente se estabelecem no conjunto da rede social (FOUCAULT, 1995). Logo, numa sociedade como a nossa, múltiplas relações de poder perpassam, caracterizam e constituem o corpo social: elas não podem dissociar-se, nem estabelecer-se, nem funcionar sem uma produção, uma articulação, uma acumulação, uma circulação e uma distribuição. De acordo com Raffestin (1993, p. 53-54), “*Sendo toda relação um lugar de poder, isso significa que o poder está muito ligado intimamente à manipulação dos fluxos que atravessam e desligam a relação, a saber, a energia e a informação.*” O sistema territorial é, nesse sentido, produto e meio de produção (Id. 1993).

Souza (2001) lembra-nos que há superposições e confusões entre as noções de *poder, violência, dominação, autoridade e competência*, seja no senso comum ou mesmo nas teorias políticas. Hannah Arendt (1985, p. 23-24) questiona tais confusões:

[...] por trás da confusão aparente e a cuja luz todas as distinções seriam, na melhor das hipóteses, de pequena importância, a convicção de que a questão política mais crucial é, e sempre foi, a questão de: Quem governa quem? Poder, força, autoridade, violência – nada mais são do que palavras a indicar os meios pelos quais o homem governa o homem; são elas consideradas sinônimas por terem a mesma função. É apenas depois que se cessa de reduzir as questões públicas ao problema da dominação, que as informações originais na esfera dos problemas humanos deverão aparecer, ou antes reaparecer, em sua genuína diversidade.

Nesse sentido, a perspectiva de Arendt coincide com a nossa, uma vez que a questão “*Quem governa quem?*”, ao pensarmos as relações de poder, pode ser traduzida pela busca em compreender o “jogo político” que se processa no território entre os diversos agentes, cada qual querendo governar os demais e, por conseguinte, o território. O conceito de poder para a autora (1985, p.24)

[...] corresponde à habilidade humana de não apenas agir, mas de agir em uníssono, em comum acordo. O poder jamais é propriedade de um indivíduo; pertence ele a um grupo e existe apenas enquanto o grupo se mantiver unido. Quando dizemos que alguém está ‘no poder’ estamos na realidade nos referindo ao fato de encontrar-se esta pessoa investida de poder, por certo número de pessoas, para atuar em seu

nome. No momento em que o grupo, de onde origina-se o poder (*potestas in populo*, sem um povo ou um grupo não há poder) desaparece, ‘o seu poder’ também desaparece.

Esta conceituação de poder é de grande interesse, como pode ser observado ao longo do trabalho, por ampliar a ideia de poder e ressaltar que este é exercido por um grupo, ou então, por um indivíduo que represente certo grupo. As pessoas investidas de poder e que representam seus grupos e instituições agem em prol da manutenção de seu poder e, em geral, por sua ampliação.

Em uníssono com Hanna Arendt, a percepção do entrevistado, a seguir, nos oferece um rico exemplar dos arranjos de poderes entre grupos que desejam se fortalecer segundo o contexto e as intenções do “jogo”.

Acho a distribuição razoável e penso que não vai dar certo medir forças. Vejo que os usuários se aproximam muito da sociedade civil. Tenho uma tendência em fortalecer um pouco mais a aliança entre eles. Tem momentos que tem que ter uma batalha total, mas os empresários não podem ser vistos como inimigos da sociedade, só porque produzem e ganham dinheiro. Já concordei com essa ideia e não concordo mais, acho isso muito limitado. Temos que fazer alianças sem preconceitos. Podemos fazer aliança com o Estado prioritariamente em determinado momento, frente a um problema empresarial. Podemos nos aliar aos empresários prioritariamente, frente ao Governo. Podemos fazer propostas dos três trabalhando juntos. Essa distribuição sempre pode melhorar um pouco, mas não sei como. Está boa sim. É a lei que mais abre espaço democrático na estrutura do Estado. Nunca teve contestação. Tem pessoas que vão ao Comitê com espírito partidário de luta oposicionista, sempre querendo fazer oposição para pescar em água turva, ou seja, mete o pau em quem está mandando, com o objetivo de tomar o poder e continuar fazendo a mesma política (sociedade civil).

Conforme dito, a fala do entrevistado é de grande riqueza ao apresentar com clareza as possibilidades de aliança em torno da gestão das águas no território da bacia, mas claro, muitas vezes para além de suas fronteiras. Revela-nos como a sociedade civil, mas que é válido também quando se pensa nos demais setores, articula-se politicamente na “batalha”, aliando-se a outros atores segundo sua conveniência. Atesta-nos ainda, uma interessante mudança de prumo quanto à percepção sobre o setor usuário na arena política: respeitá-los e compreender seu papel – mesmo que seja para se fortalecer no conjunto frente a um momento de insegurança quando o Estado e AGB “puxam as rédeas” para seu lado, em prejuízo dos demais setores. A última frase então é o reflexo das falas de Hanna Arendt supracitadas, traduzidas pelo poder de um ou mais grupos sobre os outros, de modo a dominar o processo político.

Podemos perceber assim, que as práticas dos atores no processo de gestão da bacia são a expressão do trabalho, energia ou empenho em garantir os interesses individuais e/ou

corporativos e/ou setoriais, frente aos usos da água, permitindo conhecer e analisar relações de poder e resistência no processo de gestão do território (MEDEIROS; CANALI, 2012).

Faz-se necessário, então, retomarmos a discussão sobre representatividade. Segundo Costa (2008), a composição quadripartite elimina alguns desequilíbrios de participação, mas não é suficiente para minimizar as diferenças de poder, decorrentes das habilidades de compreensão, diálogo, expressão e concertação. Ademais, argumenta que não há posicionamento claro de determinado segmento, pois prevalecem os interesses da instituição e, principalmente, as características pessoais de cada indivíduo, do que um projeto político mais amplo defendido por segmento. Portanto, [...] “*dificilmente haverá um confronto explícito entre os quatro grupos participantes do CBH Velhas (p.122)*”. Assim, contrariando nossas expectativas, Costa (2008) e parte dos entrevistados (como veremos adiante), percebem as reuniões do CBH Velhas como relativamente tranquilas (salvo o atual momento de crise e conflitos), nas quais todos que desejam se manifestar são escutados, a despeito das assimetrias de poder, de acesso às informações e dificuldades de posicionamento, sobretudo pelos atores de “menor porte”. Por outro lado, como veremos adiante, os subcomitês apresentam um aspecto mais “comunitário”, e buscam agregar maior diversidade de atores e possibilitar o acesso mais democrático dos pequenos à discussão.

A segunda questão posta aos entrevistados, em complemento à anterior, procurou avaliar suas percepções com relação à participação de cada setor, em termos de presença nas reuniões e contribuição ao debate. Esperávamos ainda, como objetivo implícito, extrair suas percepções com relação ao “jogo de territorialidades” que ocorre durante e fora das reuniões – compreender a relação entre os atores e suas particularidades. Destacamos inicialmente três falas para ilustrar parte das percepções dos membros do Comitê:

As prefeituras são muito ausentes. Melhorou muito. Isso não é só no Velhas, mas nos comitês em geral. As prefeituras sempre ficaram à margem do processo, talvez pelo excesso de trabalho e rotatividade de equipe das prefeituras, falta de condição de ter uma boa equipe e bons salários. Quem sempre contribuiu muito ao debate, em pé de igualdade, foram os usuários e sociedade civil. O Estado ainda fica meio como expectador, ainda não sabe como levar na prática a contribuição ao Comitê, na sua competência. Ele ainda não se encontrou (Estado).

O poder público está muito ausente, principalmente o Estado. As pessoas indicadas não estão preparadas e não trazem uma diretriz de Estado para defender. Os municípios vão ao mesmo caminho, embora tenham um pouco mais de interesse, mas não de discutir, mas de pegar uma parte do quinhão para si. Como ganhar uma verba suplementar da cobrança. A sociedade civil é muito radical naquilo que é proteção do rio. Não é prevenção, é proteção do rio. Sua tendência é eliminar toda e qualquer atividade econômica que possa agir sobre o rio. A sociedade civil tem interesse em se tornar dona do Comitê, assim pode pegar mais dinheiro para a causa dela. No caso do usuário, ele entra sempre na defensiva, porque é minoria, fica

sempre toureando. Fica assim: se eu não perder muito está ótimo para mim (usuário).

Aqui a sociedade civil é muito bem articulada, porque tem toda a origem no Projeto Manuelzão, que deu esse apoio. Nos outros comitês a sociedade civil tem uma discussão mais rasa e os usuários são melhor preparados. No Velhas não tem essa diferença (AGB).

Podemos apreender das respostas acima que dentre os quatro setores, os mais ausentes, segundo a percepção dos entrevistados (uma vez que há divergência, como veremos), são justamente os dois do poder público: Estado e municípios, porém, por razões distintas. As prefeituras, em função de dificuldades de acesso às reuniões: distância, custos, falta de pessoal capacitado; o Estado, devido à falta de interesse, desconhecimento acerca do que o processo de gestão das águas pode lhe aportar de novo, e deficiência técnica. Por outro lado, percebemos a forte participação da sociedade civil e usuários, devido também a razões distintas. Normalmente a primeira é acusada de participar para angariar recursos para seus projetos, mesmo que associados à bacia; enquanto que a motivação dos usuários está frequentemente relacionada, na percepção dos demais, à defesa de interesses privados, notadamente relacionados às concessões de outorgas e à cobrança pelo uso da água. Notamos ainda, como reforço ao que foi exposto na questão anterior, a percepção do usuário como “vilão” e a constante necessidade de estar na defensiva. No entanto, é preciso ressaltar que este quadro é peculiar ao CBH Velhas, possivelmente devido à sua formação, fortemente associada à mobilização social encampada pelo Projeto Manuelzão, uma vez que em outros comitês geralmente temos situação oposta: maior participação dos poderes públicos e menor pelos usuários e sociedade civil.

Podemos notar, portanto, que há diferenças e semelhanças quanto à participação dos setores membros da CLE Orge-Yvette com relação ao CBH Velhas, quais sejam: enquanto no primeiro o Estado está fortemente presente nas reuniões, incluindo o apoio com seus serviços, como o da *police de l'eau*, as entrevistas brasileiras demonstraram a ausência do Estado nas reuniões e como parceiro efetivo na gestão das águas – sendo percebido, pelo contrário, como veremos adiante, com ressalvas por outros setores que creem que o Estado tem a perder poder com o fortalecimento político do Comitê ou ainda, que o Estado não considere sua participação estratégica. Outra interessante distinção entre os dois casos se refere à participação das prefeituras (das comunas no caso francês): no país estrangeiro as pequenas comunas estão pouco presentes, devido à falta de interesse com relação ao que o SAGE pode lhes aportar; enquanto que no CBH Velhas as prefeituras tem boa frequência nas reuniões, apesar das dificuldades de deslocamento e as deficiências qualitativas de participação

associadas à baixa capacidade técnica de seus quadros. As razões para estas diferenças podem estar relacionadas à maior capacidade técnica e financeira das comunas com relação às prefeituras das pequenas cidades brasileiras, mas por outro lado, a delegação dos serviços relacionados à água aos consórcios e a forte atuação do Estado faz com que, provavelmente, as comunas não se sintam compelidas a participar efetivamente do processo; o que difere, portanto, das prefeituras que percebem nos comitês uma instância que lhes possibilita ganhos ambientais, mas, sobretudo, políticos, econômicos e técnicos.

A resposta destacada a seguir, apesar de longa, é dotada de grande riqueza, ao complementar as falas anteriores, agregando novos aspectos, e ao afirmar que os setores mais presentes são, na verdade, as prefeituras e a sociedade civil, contrariando as percepções apresentadas anteriormente. Vejamos:

A estrutura técnica das prefeituras é muito frágil, em muitas só tem um técnico que atua na área ambiental. O modelo comitê e prefeituras funcionava bem por que se oferecia uma estrutura técnica, a possibilidade de projetos. A sociedade civil tem o discurso de alguém que é pequeno no sistema e que não consegue se expressar. Mas a prefeitura também vai nesse sentido, porque também é pequena no sistema. Se você é franco-atirador e bate em todo mundo, você perde o crédito. Mas isso acontece. As pessoas que atuam na gestão dos recursos hídricos e que são voluntárias tem um perfil meio militante. Tem usuário que só vem quando tem outorga da empresa dele e prefeitura que só vem quando tem algo vinculado a ela. Não é o propósito do Comitê. Os que mais participam são os municípios e a sociedade civil. A sociedade civil sempre tem quórum máximo, 7. Municípios sempre dá 6 ou 7. O poder público estadual é menos presente, mas alguns vêm com frequência, mas não é todo mundo. Usuários mais ou menos, principalmente quando tem processos de outorga. Quando a Vale, por exemplo, tem processo de outorga, ela liga para os usuários e diz: "*Tem que ir lá, né, para me ajudar*". Daí eles se armam. É uma articulação que faz todo o sentido. Já escutei um que dizia: "*Se você não for nessa minha, quando for a sua, vou te avacalhar*." Apesar do que, geralmente as votações de outorga são consensuais, quase tudo já foi discutido na câmara técnica. Em termos de participação, tem-se o limite ligado à técnica. Todos os representantes dos usuários são técnicos de nível superior em meio ambiente, especificamente em recursos hídricos. A sociedade civil tem menor autonomia técnica, apesar de que alguns são muito bem fundamentados. Os municípios das cidades pequenas também não tem o mesmo nível técnico que Belo Horizonte, por exemplo. São autônias muito diferenciadas. Mas em termos de autonomia política, entender o processo político é outra história. A pessoa pode não entender a discussão técnica da outorga, mas consegue entender a demanda política, de onde está vindo, quais as intenções... tem muito uma fidelidade de discursos entre a sociedade civil. Se um membro da sociedade civil respeitado disser durante um processo de outorga que está ok, toda a sociedade civil vai acreditar nele. É um perfil muito diferente do usuário de água, que tem uma postura mais institucional. Se a SUPRAM (Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) disse que está ok, está ok. Aí que tira o caráter político da discussão, mas não dá para generalizar (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Como observado, são numerosas as contribuições da resposta do entrevistado, mas podemos destacar a importância do Comitê para o apoio técnico às prefeituras, uma das motivações a participarem; o reforço à imagem da sociedade civil como militante da causa

ambiental; a motivação de participação dos usuários como meio de garantir que seus interesses sejam atendidos, como a concessão de outorga; a diferença de capacidade técnica entre as prefeituras de pequeno porte com relação à Belo Horizonte, por exemplo; as dificuldades que a falta de capacidade técnica impõe à autonomia dos membros, sobretudo da sociedade civil; e as formas diferenciadas com que a sociedade civil e os usuários se apoiam tecnicamente uns nos outros para suas tomadas de decisões. Em suma, a resposta nos revela grande riqueza no que diz respeito ao comportamento, às formas como os atores exercem suas territorialidades uns sobre os outros e em relação ao Comitê, ao processo de gestão das águas e ao território da bacia.

A resposta transcrita a seguir, de um membro da sociedade civil, em semelhança à anterior é longa, porém muito rica em termos de elementos para o debate, o que justifica sua inserção.

O maior medo do Estado é que se crie uma instância paralela de poder nos comitês. A FIEMG também morre de medo. Nós só sobreviveremos enquanto comitê se tivermos juízo para articular com as empresas e o Governo e não ficar desafiando, porque eles tem a faca e o queijo na mão para cortar a nossa cabeça. Ou seja, o poder dos comitês, pela lei, é muito relativo. Tem a espada do CERH e do CNRH e a nossa força está na mobilização social muito forte, que inibe o ataque dos empresários e do Governo contra nós, desde que a gente não abuse da mobilização e fique provocando. Ter consciência do limite do nosso poder e fazer essas articulações, para tornar palatável e eles engolirem a gente. Por isso que é uma luta política. Mas não podemos levar isso com espírito gremial, de grupinho de esquerda anticapitalista, a turminha bem-intencionada. A lógica é política, de solucionar conflitos. Isso tem que ficar claro para os comitês. Não estão respeitando isso. A maioria dos conflitos que está acontecendo é falha política dos comitês e aí incluo o Projeto Manuelzão. O Comitê foi fazendo muitas coisas boas, mas foi perdendo o plano político e a importância estratégica. Essas ações locais, fazer curso, mobilizar o povo... são fundamentais, mas não é isso que vai atuar na correlação de forças. Temos que tornar nossa proposta interessante para os caras que estão por cima e não deixar que eles se movam contra a gente ou desconfiem. Acho que todos os setores tem feito alguma coisa. O setor empresarial quer apoiar a gestão das águas e muitas vezes a gente não dá o devido valor à demanda deles e queremos só que eles escutem a gente. A gente tem pouca escuta para eles. Quando a sociedade civil se organiza, tem pessoas que tem origem de esquerda, ideologia mais marxista, influência de movimentos que não gostam de ricos. E aí perdemos o caminho principal, começa a entrar em desvios, vira luta ideológica. A gente às vezes se liga muito ao governo e ele pisa na bola com a gente e ficamos meio abandonados, porque esquecemos de fazer uma sólida aliança com os empresários, com os fazendeiros. Nós sempre fizemos, mas em certos momentos nos afastamos deles, achando que eles estão por trás do governo, nas maldades do governo. Foi erro. Estamos num momento agora e lançamos a discussão, por conta da crise que está acometendo o Velhas, para dizer que nós também erramos. Por que nós os abandonamos e ficamos mobilizando muito na linha de ONG? Está errado, o sistema de gestão participativo e compartilhado não é só ONG e tem que dar o pleno valor e respeitar o segmento produtivo e econômico, governamental e a sociedade civil. Aprendi uma lição muito grande com esse modelo de comitê: a democracia não é imposição da minha vontade e destruição do inimigo. É articular, de forma participativa, descentralizada, compartilhando, para resolver os conflitos, e não aprofundar os conflitos como na teoria da luta de classes (sociedade civil).

Ao final desta exposição percebemos novamente as distinções quanto aos interesses, comportamentos e estratégias adotados pelos setores participantes do Comitê. Ademais, expressa a evolução (ou intenção de mudança) da postura da sociedade civil com relação aos usuários, nitidamente marcada por interesses daqueles em não se enfraquecerem no “jogo”, principalmente durante este frágil e instável momento pelo qual passa o Comitê, que se vê sua soberania ameaçada pelo Estado e sua própria Agência de Bacia. Não obstante, chamo-nos a atenção o uso de termos/expressões como “inimigo”, “luta de classes”, “instância paralela de poder”, “cortar a nossa cabeça”, “ataque”, “articulações”, “luta política”, “conflitos”, dentre outros, que remetem imediatamente às palavras de Sun Tzu e às origens da categoria “território”, fortemente associada ao poder do Estado, disputas de poder e guerras.

5.3 – Coerência entre as políticas montante-jusante

A coerência entre as políticas montante-jusante é analisada nesta pesquisa por meio da relação entre os atores que atuam na bacia, de modo a apreender o nível de integração entre eles, ações conjuntas e possíveis dificuldades de entendimento e conflitos. Assim, procuramos compreender se há sobreposição de territorialidades, entendidas aqui como relações/interesses políticos e ações empreendidas sobre o território, que porventura dão origem a disputas, conflitos e dificuldades de entendimento e integração. Conforme dito anteriormente, são muitos os atores envolvidos com a gestão das águas na bacia Orge-Yvette, sendo os principais, possivelmente, os seguintes: a CLE, o Comitê de Bacia Seine-Normandie e sua Agência de Água, os consórcios de bacia, a *police de l'eau*, e a U.E; enquanto que os da bacia do rio das Velhas podem ser visualizados na figura 18, cujos mais importantes foram analisados no Capítulo 3. Não obstante, há outros atores que influenciam a gestão das águas na bacia Orge-Yvette, como as CLEs vizinhas, os usuários, as associações, e outros.

De modo a buscar apreender as múltiplas territorialidades presentes nas bacias Orge-Yvette e do rio das Velhas com relação à coerência entre as políticas montante-jusante, diversas perguntas foram feitas e procuraremos tecer a complexa teia que envolve as relações entre os atores e seus territórios e ainda, olharmos de modo cruzado as duas regiões. No entanto, parte das questões postas aos membros da CLE difere das feitas ao CBH Velhas, devido à existência de instituições diferentes, como os consórcios, o Projeto Manuelzão e os subcomitês do rio das Velhas; e aos processos distintos a que estão submetidas: DCE e Metas

2010 e 2014. Não obstante, procuraremos traçar paralelos que enriqueçam nossa análise cruzada das multiterritorialidades presentes em ambos os casos.

5.3.1 - A relação entre os consórcios

Em um primeiro momento nos interessa compreender a relação entre os cinco consórcios encarregados da gestão das águas na bacia Orge-Yvette. Como exposto anteriormente, o papel dos consórcios é importante e é desenvolvido há muito tempo, portanto, são instituições bem estruturadas, com respaldo das comunas e bem conhecidas da população. Os consórcios são peças-chave na CLE e dividem suas atuações em porções do território da bacia, alguns deles montante-jusante, como o SIVSO e o SIVOA. Portanto, apesar de não haver sobreposição territorial, as decisões e ações tomadas, principalmente à montante, terão repercussões à jusante. Assim, as territorialidades se encontram e por vezes se conflitam.

Na percepção dos entrevistados, falta integração entre os consórcios e talvez haja conflitos. Segundo eles, os consórcios se respeitam e procuram trabalhar em conjunto, fazendo, inclusive, reuniões semestrais. As falas dos entrevistados são ricas com relação às relações difíceis entre eles no mesmo território. A facilitadora fez uma interessante análise ao dividir a bacia entre Orge e Yvette e incluir também o PNR – Parque Natural Regional do Alto Vale de Chevreuse:

À montante temos o SIAVHY e o PNR, que estão sobrepostos, mas sem incoerência, eles atuam sobre o mesmo território. Normalmente eles discutem conjuntamente, mas não trabalham juntos no mesmo território. Eles colocaram um limite: um à montante e outro à jusante. Isso permite ter coerência em Yvette. No Orge é mais complicado: os dois consórcios não se sobrepõem, então, cada um faz seu trabalho no seu canto: é raro os dois se sentarem à mesa para definirem os estudos globais. Na restauração dos meios aquáticos, eles olham o que se passa à montante e à jusante, mas depois, não é como na gestão de inundações: cada um faz seu trabalho no seu canto.

O presidente complementa ao expor os problemas de integração que os consórcios enfrentam: *“Há problemas entre certos consórcios. Há competições sobre o mesmo território devido a problemas financeiros e devido aos esgotos lançados de montante para jusante”*. A fala de um élu reforça a falta de interesse dos consórcios em trabalharem em conjunto ou ainda, a dificuldade de conseguirem unidade em suas atuações:

É contrastante. Há coisas que se passam bem e outras que não. No âmbito político não há convergência, gestões políticas. Cada um gere seu dinheiro e seu território de

maneira independente, não coordenada. Há acordos educados nas assembleias e trocas de dados. Não há o desejo de criar uma política comum.

Para finalizar, é interessante observar a resposta de um membro do Estado que mostra a importância do SAGE como meio para se buscar a coerência e integração entre os consórcios:

A importância do SAGE é de tentar dar uma visão global porque às vezes temos conflitos entre os cinco consórcios. O SAGE é a oportunidade de colocar todo mundo em volta da mesa. Há reuniões entre os consórcios duas vezes por ano para discutir algumas temáticas, mas penso que não é suficiente e há conflitos. Por exemplo, entre Orge montante e Orge jusante, é histórico e é muito político também.

Como pudemos observar, não é simples a relação entre os consórcios, seja devido aos impactos que as ações de um exercem sobre o território do outro; a inércia em deixar de trabalhar no seu canto e começar a buscar meios para integrarem suas ações e políticas; ou ainda, o receio de perder poder, de enfraquecer sua territorialidade conquistada ao longo de muitos anos, o que envolve prestígio, influência política, ideologias e visões técnicas (muitas vezes antagônicas em relação aos outros), empregos e recursos financeiros. A CLE (e seu SAGE) poderia ser a arena para a integração política entre eles, mas como veremos adiante, esta ainda não está madura o suficiente para resolver estes desafios³².

5.3.2 - A relação entre as CLEs / CBHS vizinhos

A coerência de políticas relacionadas à água analisadas sobre o território envolve a relação com atores semelhantes que atuam em territórios vizinhos, mas que, com frequência, apresentam influências sobre a qualidade ambiental do outro e cujas políticas podem ser integradas em prol do bem comum. A situação oposta pode resultar em desavenças, conflitos e impactos ambientais mútuos. Nos casos estudados há outras bacias que circundam as bacias Orge-Yvette e das Velhas e que também desenvolvem SAGEs ou Planos de Bacia.

Bacia Orge-Yvette

Como pode ser notado pelas respostas dos entrevistados, a CLE que tem maior integração com a CLE Orge-Yvette é a CLE Nappe de Beauce, responsável pelas águas subterrâneas. Este é um caso atípico de sobreposição de territorialidades na gestão das águas

³² Conforme declarado anteriormente, não há instituição equivalente aos consórcios de bacia no Brasil, portanto, não faremos “comparações” e seguiremos na análise da próxima questão. Não obstante, analisaremos adiante o papel do Projeto Manuelzão, que igualmente não possibilita paralelismo ao caso francês.

francesas no qual há duas CLEs que atuam sobre territórios sobrepostos, sendo a primeira sobre águas superficiais e a segunda, subterrâneas. Ou seja, a integração neste caso é primordial. As respostas obtidas vão ao encontro desta necessidade, como podemos observar a seguir. A análise feita pela facilitadora da CLE se assemelha a dos demais, no entanto esta foi mais completa e esclarecedora e, apesar de longa, deixaremos na íntegra:

É principalmente com o SAGE Nappe de Beauce porque estamos sobrepostos. Estamos sobrepostos um pouco com o SAGE Bièvre ao norte, mas como ele está em elaboração, no momento não há. São eles que vão olhar o nosso. Com o SAGE Nappe é mais complicado porque visamos o mesmo objetivo, o bom estado da água, e não há razão para escrever uma redação contraditória. Mas normalmente dois SAGE não podem se sobrepor, mas é um caso particular, porque eles estão voltados para as águas subterrâneas. O problema é que não trabalhamos necessariamente sobre o lençol, mas em certos momentos ele encontra o curso d'água, então a questão é como trabalhar juntos. No SAGE deles há uma frase para cada disposição que diz: existe outro SAGE, olhe-o. Adotamos a disposição mais exigente. No nosso não há isso porque não temos o mesmo formato. Eles trabalham por fichas de disposição e nós temos textos e uma frase que diz: atenção, há outro SAGE. O SAGE deles ainda não foi publicado. Nós também analisamos as demandas de outorga e se necessário os comunicamos, caso haja um problema. Além disso, nos encontramos uma ou duas vezes por ano para discutirmos as outorgas e assuntos comuns aos nossos territórios. Eles nos convidam se há uma reunião importante e o mesmo da nossa parte. Normalmente vamos eu e o presidente. Há participantes que estão nas duas CLEs. Não há incoerências, porque visamos a mesma coisa. Há modos diferentes de tratar as coisas: prescrições um pouco diferentes, exigências diferentes de um lado ou de outro.

De modo a completar nossa análise acerca da relação entre as CLEs vizinhas, separamos também a resposta de um membro do Estado que indicou a existência de uma forma de articulação instituída entre elas:

No âmbito da DRIEE tentamos manter relações entre as diferentes CLEs no nível regional, de fazer grupos de trabalho entre os animadores, o que chamamos de Clube SAGE. Fazemos isso para favorecer as trocas entre as CLEs e fazê-las evoluir. Há na CLE Orge-Yvette um comitê para acompanhar as demandas de outorga que tem sobreposições com outras bacias. Há também adaptações às redações dos SAGE Nappe de Beauce e Orge-Yvette. As disposições mais exigentes serão aplicadas. Como é necessário seguir o SDAGE, grosso modo iremos encontrar as mesmas coisas em todos os SAGEs.

É interessante notar que há, aparentemente, uma boa relação entre as CLEs, principalmente entre Orge-Yvette e Nappe de Beauce. Os próprios SAGEs, como principais instrumentos de planejamento, trazem orientações quanto à existência do outro, de modo a evitar contradições. A existência de um “clube” que reúne as CLEs também é um fator relevante, por possibilitar trocas de experiências, facilitar a integração de políticas e ações e evitar conflitos.

Bacia do rio das Velhas

A realidade percebida pelos membros do CBH Velhas difere da encontrada na bacia Orge-Yvette. Unanimemente os entrevistados consideram que não há aproximação ou integração entre o CBH Velhas e os comitês próximos: rios Paraopeba e Pará, igualmente presentes na RMBH e afluentes do rio São Francisco. As poucas relações ocorrem durante o Fórum dos Comitês Mineiros e em encontros nos quais o CBH Velhas expõe sua experiência aos demais: *“Não, mais em torno de experiências. O Velhas é muito chamado, até por bacias mais distantes, para apresentar sua experiência e progressos”* (Estado). Um meio que possibilitaria maior integração entre esses atores similares e próximos geograficamente poderia ser pela adoção da mesma Agência de bacia, como expôs um usuário membro: *“O ideal seria que a Agência fosse conjunta, para olhar os dois, mas não sei como que isso está. E tem o Fórum dos Comitês, que se reúne para discutir como estão as ações em cada comitê. Ali cada um avalia a forma como o Estado está tratando os comitês”*.

A resposta seguinte, além de reforçar a percepção recém-exposta, trata ainda, de um tema delicado entre as bacias dos rios Paraopeba e Velhas: a transposição de parte das águas do primeiro para abastecimento público da população do segundo. Este tema é pouco debatido e foi uma das nossas hipóteses de possível relação entre os comitês, sendo, inclusive, estimulado para que os entrevistados discorressem a respeito. Segundo um dos usuários:

Não tem relação porque eles não são complementares, nem conflitantes, são isolados dentro da própria bacia. Tem transposição do rio Paraopeba para o Velhas, mas isso não é ponto de conflito. Poderia até ser, porque transpõe de lá para cá e devolvo mais sujo do que recebi. Eles deveriam ter devido ao São Francisco, mas o próprio presidente da bacia do rio S.F não sabe a relação da AGB-Peixe Vivo ser agência do São Francisco e ao mesmo tempo do Velhas. Ele não entende que sendo agência dos dois ela pode fazer um programa integrado para que o São Francisco se beneficie (usuário).

A resposta demonstra não somente a falta de interesse na realização de planejamentos e ações conjuntas, como a ausência de debate acerca da transposição – tema que parece velado nas discussões do CBH Velhas, pois sequer fez parte da pauta desde sua criação, como percebemos pelas atas analisadas.

A única resposta que destoa desta percepção comum foi expressa pelo presidente do Comitê, que bem lembrou os esforços empreendidos ao longo da elaboração do PDDI-RMBH, do qual participamos ativamente e somos testemunha das conversas, reuniões e tentativas de articulação política, vejamos:

Pouquíssimas vezes. Teve um momento em que uma ação do Velhas gerou participação conjunta, que foi exatamente no Plano Metropolitano. Aquela participação nossa em alguns dos seminários foi provocada por mim. Aí eles foram lá e chamaram os dois Comitês, para gente participar de algum momento (presidente).

Não obstante, apesar dos contatos que ocorreram durante cerca de um ano de elaboração do PDDI, parece não haver frutos e a relação continua distante, o que do ponto de vista territorial e de gestão das águas, soa-nos como contrassenso frente às possibilidades de integração institucional e fortalecimento político – que poderiam ser aproveitadas para demandas comuns ao Estado e usuários, elaboração conjunta de planos, programas e projetos e “afinar” os dois planos de bacia.

Quanto a esta última questão referida, a percepção comum dos entrevistados é de desconhecimento com relação ao Plano da bacia do Paraopeba, a despeito deste ainda não ter sido aprovado e publicado, doravante sua conclusão. Segundo o presidente do CBH Velhas: “*Não conheço o Plano do Paraopeba não*” (presidente). Portanto, se nem o presidente do Comitê do rio das Velhas conhece o plano vizinho, dificilmente os demais membros do Comitê o conheçam, como constatado nas entrevistas. Igualmente, a percepção dos entrevistados com relação à compatibilidade entre os planos, como observamos no caso francês, é praticamente inexistente, como podemos observar pela resposta de um dos entrevistados:

Tem muita leitura de que o Velhas é o Velhas e o Paraopeba é o Paraopeba, com ações distintas, porque são calhas diferentes. Não conheço nenhuma ação prevista no Plano do Velhas em articulação. O que tem são frases mais amplas que dizem da importância de relevar as outras bacias (ex-membro da Equipe de Mobilização).

A resposta acima reforça a análise anterior e expressa a “cegueira” dos dirigentes de ambos os Comitês com relação aos territórios vizinhos. Cegueira entendida como a visão focada não apenas no fundo do vale, como geralmente é pensada a gestão das águas, mas além: ausência de visão quanto ao território das bacias vizinhas, da escala metropolitana e da gestão urbana em suas variadas escalas e superposições de territorialidades. Apesar da falta de conectividade hidrológica superficial entre elas (à exceção da transposição), ambas são bacias do rio São Francisco e, ademais, por sua proximidade, apresentam alto potencial articulador, como tratamos anteriormente.

5.3.3 - Bacia Orge-Yvette: continuidade ecológica - questão transversal

A noção de continuidade do rio, ou continuidade ecológica³³, foi introduzida pelo anexo V da Diretiva Quadro da Água (DCE), como um elemento de qualidade para a classificação do estado ecológico dos cursos d'água: “*A continuidade do rio não é perturbada pelas atividades antrópicas e permite uma migração não perturbada dos organismos aquático e o transporte de sedimentos*”. A noção de continuidade ecológica foi retomada na circular DCE 2005/12 relativa à definição do “bom estado” e à constituição de referenciais para as águas doces superficiais. Segundo a circular, a continuidade do rio é garantida pelo:

- Reestabelecimento das possibilidades de circulação (subida e descida) dos organismos aquáticos nas escalas espaciais compatíveis com seu ciclo de desenvolvimento e sobrevivência sustentável no ecossistema;
- Reestabelecimento dos fluxos de sedimentos necessários à manutenção ou ao reestabelecimento das condições do habitat das comunidades correspondentes ao bom estado;

Trata-se de uma temática que está em plena discussão e que vem gerando desentendimentos entre as partes que tem pontos de vista e interesses divergentes. Como podemos observar pelas respostas a seguir, o impacto da retirada dos obstáculos nos cursos d'água, sejam positivos pelo lado ecológico, ou negativos pelo lado histórico, paisagístico e da pesca, tem merecido destaque nas reuniões e gerado polêmicas entre seus atores.

Segundo a facilitadora:

Quando cheguei, o SIVOA e o PNR começaram a identificar as obras hidráulicas (*ouvrages*) que poderiam ser renovadas. Um estudo rápido para analisar as obras. É necessário um estudo mais profundo. Eles selecionaram três obras possíveis de serem desfeitas facilmente. Eles as retiraram em março de 2010, porque não era possível de retirar logo em seguida. É a política geral: a Agência de Água e os serviços do Estado pressionaram para fazer isso. O SIVOA continua a retirar, quando é possível, em função das utilidades, se está em ruína, pela oportunidade... É feito um relatório. Os serviços do Estado pressionam os consórcios para fazerem. O consórcio de Yvette fez um enorme estudo que se chama PRGE - *Plan de Restauration et de Gestion Ecologique de l'Yvette* (Plano de Restauração e Gestão Ecológica de Yvette) em associação com o PNR para olhar todos os cursos d'água para saber qual ação era necessária. O mais difícil é Orge montante. Há lugares onde

³³ Por se tratar de norma europeia e cuja discussão ainda é incipiente no Brasil, restrita a estudos e eventos científicos, não a tratamos na entrevista realizada com os membros do CBH Velhas, não cabendo, portanto, comparação. Por outro lado, enquanto as questões acerca do modelo francês no tocante a este recorte temático (coerência entre as políticas montante-jusante) se restringiram às relações entre CLEs vizinhas e seus planos, assim como a continuidade ecológica, no caso do CBH Velhas, trazemos três outras questões para o debate, que por sua vez não tem paralelo com o caso estrangeiro e serão analisadas isoladamente após a presente discussão.

há conflitos, por isso eles preferem começar pelos mais fáceis. Conflitos, p. ex., com as associações de proteção de moinhos, que se recusam a deixar retirá-los, mesmo se estão sem uso. Mesmo para a Federação de Pesca, o interesse de retirar os obstáculos é para ter uma circulação piscícola melhor, mas a Federação estava reticente no início, porque iria reduzir a quantidade de água em alguns lugares. Mas depois eles mudaram de opinião, porque é a política nacional. Mas há resistências de algumas associações. É o desconhecimento, então, isso causa receio. Mas não há grandes manifestações, mas somente resistências.

Como podemos entender pela fala da facilitadora, as obras relacionadas à continuidade ecológica tem sido feitas a partir de estudos pouco aprofundados, sem ampla consulta à sociedade e em desacordo com diversos grupos. Ao que parece, trata-se de uma política que veio de cima para baixo, da U.E à França, e então exigida em todo o país, mas que demanda maior debate e estudos, além da busca por soluções conjuntas. As respostas abaixo servem para ilustrar a complexidade deste assunto e a necessidade de ser tratado com cuidado e amplo debate.

Na CLE não há debate. Há exemplos que são dados às vezes. É, antes de tudo, cada ator que faz seu trabalho no seu território e também os serviços de Estado e as DDT. São as DDT que fixaram um plano de prioridades para a retirada das obras hidráulicas dos rios. É ela quem impulsiona os consórcios a fazerem seus trabalhos. A CLE não pilota. Os consórcios são favoráveis, mas isso depende de cada consórcio, porque em alguns há muitos moinhos que tem uma importante história. E as associações e as comunidades não querem que seu patrimônio se perca. É um ponto de dificuldade. O outro é com os pescadores. As associações são favoráveis, mas os pescadores, os membros, geralmente não são muito favoráveis. Eles tem medo de ter menos peixes. Temos 30 válvulas e já retiramos 11 e a gente continua (*Élu*).

Esta resposta demonstra a complexidade do problema e a falta de diálogo entre o Estado e as associações, o que vem gerando conflitos de interesse. O comitê de bacia e a CLE, que deveriam ter o papel de promover o debate entre os atores, segundo o entrevistado, não tem conseguido prestar esta função, deixando que cada ator aja isoladamente ou em associação com outros, sem haver integração.

Devido à riqueza desta discussão, separamos outras respostas que ilustram o desafio da continuidade ecológica:

Atualmente é o grande problema. É fácil na teoria, no escritório... mas no campo é outra coisa. As associações estão muito divididas: a ecologia e o meio ambiente, e às vezes um vai contra o outro. Tem a história das válvulas, porque o consórcio retirou uma válvula e nós chamamos a *police de l'eau*, por causa de um antigo moinho também. Eles determinaram devolver ao rio seu curso normal, isso na teoria... Há casas que estão no pé dos rios, como em Arpajon, e eles vão mudar as válvulas e os níveis d'água sem fazer estudos. Eles retiram os moinhos e é só. Para o SIVOA é preciso retirar tudo. Penso que estamos indo rápido demais. E os estudos não são suficientes, mesmo os acompanhamentos, que eles propuseram durante um ano e a CLE dois. Isso vem da Europa, da DCE, e cada consórcio administra sua parte. A Agência de Água só financia a retirada e não a restauração de um moinho. Retiramos os moinhos porque suas restaurações não serão financiadas. É a regulamentação e é preciso seguir, mas é necessário dizer para ter atenção. É preciso

fazer, mas é preciso fazer estudos, porque há consequência sobre a paisagem e o meio ambiente (usuário).

O SIVOA fez reuniões de informação, mas ele decide um pouco só, infelizmente. O consórcio retirou uma comporta e fomos tardiamente avisados. É um funcionamento. Para a pesca é um grande inconveniente porque os pescadores não estão sempre informados e não compreendem tudo, enquanto que é necessário esperar que o rio retorne ao estado natural e isso é extremamente complicado de passar a mensagem. A Associação é completamente a favor. Fizemos exposições sobre isso. O rio Orge tem 54 km e há 38 obras a suprimir, é muito. Todos na CLE são a favor porque sabemos que a continuidade ecológica significa a oxigenação do rio (usuário).

Como pudemos observar, as repostas anteriores reforçam o que já foi dito: a dificuldade de diálogo entre o Estado e os consórcios com as associações. Assim como, o modo equivocado de tratar a questão, sem consulta pública e estudos aprofundados.

As duas próximas respostas, oriundas de membros do Estado, apresentam seus pontos de vista com relação a esse tema. É importante conhecer este lado em função das críticas expostas anteriormente. Logo na primeira resposta vemos a importância dada à CLE, diferente da percepção demonstrada antes, associada à possibilidade de partilha de conhecimentos e maior conhecimento da realidade local.

Temos uma lista de obras que os Serviços do Estado devem realizar, que totalizam duas mil no nível nacional, que podem ser realizadas para restaurar a continuidade ecológica. Cada departamento levantou uma lista de obras e eles trabalharam com os sindicatos dos rios locais. A CLE insere disposições também para a continuidade. A vantagem é que ela tem uma visão melhor da bacia que um simples consórcio de rio. Mesmo se os consórcios fazem estudos locais, o SAGE poderia dizer que é melhor começar por tal ou tal obra. Outro papel da CLE é de possibilitar a partilha dos conhecimentos e metodologias para as obras entre todos os atores.

Houve proposições no nível departamental para fazer um plano de restauração da continuidade ecológica, para identificar as obras. Para mudar as obras é uma questão de oportunidade. Propusemos estudos para organizar as obras no departamento. Há uma vontade local. Mas temos um problema, porque no nível nacional, o Ministério do Meio Ambiente se pergunta sobre a viabilidade em retirar todas essas obras. Há atualmente uma reflexão no nível nacional para saber como podemos acelerar... são necessários financiamentos. Há usuários que não são favoráveis, como os amigos dos moinhos, há a consideração quanto aos riscos de inundação e também os vales que são classificados como proteção das paisagens. Há interesses diferentes que são opostos. Na CLE não há debates. Temos a impressão que as pessoas não vêm necessariamente com uma ideia bem definida.

A importância e riqueza das repostas acima estão associadas não apenas a ouvir o lado do Estado, mas também a observar que há divergências de percepções, por exemplo, sobre o papel da CLE. Outro ponto importante é a demonstração das dificuldades do Estado, no nível nacional, de implementar esta política. Ou seja, os desafios deste tema perpassam desde a escala local à europeia e servem para exemplificar os conflitos entre territorialidades que buscam tornar seus valores aceitos por todos.

5.3.4 - Bacia do rio das Velhas - Projeto Manuelzão

A relação entre o CBH Velhas e o Projeto Manuelzão desde a formação do Comitê, passando por seu fortalecimento e maior divulgação até o momento atual é indissociável. Como tratado anteriormente no capítulo 3.2.1, as histórias e territorialidades de ambos se misturam e se confundem, ao longo de um processo de empoderamento no qual os dois souberam tirar proveito. Tanto é assim que o Plano Diretor do Velhas (2004) se apoia na Meta 2010, proposta pelo Manuelzão, enquanto este desponta na mídia como o grande articulador da campanha pela recuperação da bacia, na qual seria possível navegar, nadar e pescar na RMBH. Ademais, sua manutenção na presidência do Comitê ao longo de cerca de dez anos não apenas forjou a imagem do Manuelzão neste colegiado, como fortaleceu ainda mais o Projeto institucionalmente. Logo, ambos se beneficiaram desta indissociável relação, que apesar das críticas de certos setores e membros, os mesmos não negam a importância do Manuelzão para a consolidação do Comitê, como veremos a seguir pelas respostas das entrevistas.

Segundo o presidente do Comitê:

O Manuelzão participou desde o início na criação do Comitê. Teve uma primeira fase em que até o presidente falou, o Paulo Maciel, que o Comitê não tinha muita coisa para fazer. Criaram o Comitê, mas não tinha estrutura, então começou a analisar a outorga. A tradição do Comitê do Velhas de analisar outorga é por causa disso. Tinha nada para fazer, vamos analisar as outorgas porque estava na lei. Mas aí não se pensava em plano diretor. Então, tem um momento que o Manuelzão está acompanhando tudo isso e consegue a presidência em 2003. E aí tem meta e tem plano. Você passa a ter uma influência do Manuelzão para isso também e para mobilização. Tem uma estruturação em termos de papel político, mas também a visão da Meta, planejamento, da ligação com o governo. Alguém tem que assumir o papel de recuperar o rio. Não é o Comitê que recupera o rio, são os atores. Então o Manuelzão constrói isso, que estava na lei. Quer dizer, era porque ficavam tocando o barco dentro do Comitê sem saber para que lado, sem saber para quê. Os conselheiros pensavam: "O que eu estou fazendo aqui?" Na minha gestão diminuiu a confusão entre eles. Era mais. A gente trabalhou muito a imagem. Eu fiz questão de trabalhar. Diminuí um pouco aquele negócio "o Comitê do Rogério". Por que aqui em Minas Gerais é o Comitê da Fulana, do Beltrano. Mas era inegável a liderança. Mas lógico que nesse ponto nós avançamos, em termos de visibilidade, de separar (presidente).

A fala do presidente do Velhas é muito interessante ao relatar, mesmo que brevemente, a transição entre um comitê, em sua fase inicial, na qual ainda não apresentava personalidade, poder e execução de atividades de peso e outra dinâmica, na qual o coordenador do Projeto Manuelzão assumiu a presidência e pressionou o Governo estadual pela realização da recuperação da bacia. Há um claro sentimento de orgulho pelo presidente do Comitê, membro pelo Instituto Guaicuy (estrutura institucional do Projeto Manuelzão), quanto ao aporte de conhecimento, mobilização e dinamicidade que o Projeto trouxe para o

Comitê do Velhas. Tem início, portanto, o período da história do Comitê, que se estende até o presente momento, no qual a territorialidade do Projeto Manuelzão cresce em peso e extensão, cola-se à imagem do CBH – o que gera confusão, e traz outra dinâmica ao Comitê, que passa a ser reconhecido em Minas Gerais como o mais dinâmico, provocador, mobilizador social e avançado em termos de implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Ressalta-se, contudo, a preocupação expressa na fala do atual presidente em desvincular seu nome do Comitê, assim como da instituição a qual pertence, uma vez que o Comitê é formado pelos diversos membros dos quatro setores. Tal ressalva foi também expressa por outros membros do Comitê, como veremos a seguir.

Um dos membros da sociedade civil ressalta ainda mais a importância do Projeto para a consolidação do Comitê:

Se o Velhas pode ser chamado de referência de alguma coisa, deve-se ao Projeto Manuelzão e não ao Estado. Ele cumpriu uma função de formação de massa crítica para a gestão de bacia hidrográfica. O Manuelzão traz a necessidade de saúde ambiental e o saneamento básico, por vir da Faculdade de Medicina. E a importância de se utilizar bioindicadores. A confusão entre o CBH e o Manuelzão ocorreu durante determinado momento, quando tinha uma ingerência muito forte do Projeto. Quando o Apolo assumiu o Comitê já tinham se passado anos e o Comitê não tinha feito nada, só a publicação de um livro de mapas sem texto de qualidade. Foi um jogo do Estado também e muitas vezes ele culpou o Manuelzão do que ele não estava fazendo. Isso serviu ao Estado para lavar as mãos. Teve ingerência do Manuelzão, mas se o Estado estivesse fazendo o trabalho dele... O Manuelzão surge no vácuo da incompetência (sociedade civil).

Para além de ressaltar a importância do Projeto, que comunga com a fala do presidente, é interessante notar o termo “ingerência” utilizado pelo membro da sociedade civil ao se referir ao momento em que, provavelmente, o Projeto Manuelzão se beneficiou da posição de presidência e liderança com relação à Meta 2010, para fortalecer sua territorialidade no Comitê e na bacia. Por outro lado, igualmente interessante o jogo de poder entre o Estado, o Comitê e o próprio Manuelzão, como analisa o entrevistado. Segundo ele, o Estado também se aproveitou deste momento para se eximir da responsabilidade pela conservação e recuperação da bacia, apesar de ter adotado a Meta 2010 como projeto estruturante de Governo. Nesse sentido, a sociedade civil tem plena consciência do poder do Projeto no jogo de territorialidades e reconhece seu papel na arena. Segundo outro membro da sociedade civil: *“O Projeto Manuelzão é sinônimo de rio das velhas e volta do peixe. Com isso, os outros setores não tem como enfrentar a gente, a não ser se a gente fizer muita bobagem política, o que pode acontecer às vezes”*. O trecho “[...] não tem como enfrentar a gente...” é rico em significado, pois denota certa soberba quanto aos outros atores, ao mesmo

tempo em que reconhece a importância das disputas políticas e a própria disputa por poder sobre o Comitê e o território, entendidas na tese como territorialidade.

Para auxiliar nosso entendimento, retornamos, portanto, ao conceito de território que, segundo Souza (2001), precisa ser despido de seu manto de imponência e ampliar seu entendimento para além do que normalmente esta palavra evoca: o território nacional e o Estado, gestor por excelência. O território não pode ser reduzido apenas a essa escala ou à associação com a figura do Estado e incluir, por exemplo, no nosso caso, a bacia hidrográfica. Afinal, *“Territórios existem e são construídos (e desconstruídos) nas mais diversas escalas, da mais acanhada (p. ex., uma rua) à internacional (p. ex., a área formada pelo conjunto dos territórios dos países-membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte – OTAN) (Id. p. 81)”*. Novamente ressaltamos a convergência de perspectivas entre a conceituação de território deste autor com a que procuramos adotar ao longo do trabalho. Perspectiva esta que crê no elevado potencial analítico da categoria território, que nos permite recorrer à sua multiescalaridade e, por conseguinte, à multiplicidade de atores e relações de poder.

Como contraponto às percepções anteriores, positivas quanto à relação Manuelzão - CBH Velhas, trazemos para o debate a resposta de um membro do poder público municipal e um usuário de recursos hídricos.

O Projeto Manuelzão, como qualquer organização, tem seus objetivos e interesses políticos. Foi um braço importante na atuação da gestão das águas. Trouxe para escola de Medicina a preocupação com as doenças de veiculação hídrica, que deveriam ser tratadas também pela gestão de uso e ocupação do solo e melhoria de qualidade da água. Eles eram representantes de ONGs na área de água dentro do CBH Velhas. Fui contra quando o presidente da ONG se posicionou para ser presidente do Comitê, porque achei que as coisas seriam confundidas, ou seja, transformar o Comitê na ONG. Era o risco que se corria. Nessa época se confundia, não falava o Comitê, mas o Projeto Manuelzão. Não tinha identidade e confundia a gestão. Mas foi se distanciando, porque havia questionamentos. Hoje estamos em outro passo e temos o Manuelzão como colaborador, mas que atua como um braço de mobilização até hoje, uma pressão muito forte na bacia (município).

Não que eu seja contra o Manuelzão, é que a metodologia, a forma de mobilização é muito interessante e criou uma situação no Velhas também muito interessante: a criação de sub-bacias e a formatação do processo de apropriação do rio, o povo se apropriar e ver que alguma coisa precisa ser melhorada. Mas ao mesmo tempo, ele passou a ser dono do conhecimento e a mobilização dele é reivindicativa: "Eu sou pobre e preciso de ajuda e você tem que me ajudar aqui dentro." Não foi uma agenda cooperativa. Nas mobilizações dele nenhum usuário participa, só a sociedade civil. Porque a linguagem é de cobrança e o usuário que chega, fica inibido, intimidado: é o ladrão das galinhas no meio das galinhas (usuário).

Podemos perceber claramente a distinção de percepções entre estes membros do Comitê com relação aos primeiros analisados. Primeiramente, apesar do reconhecimento da importância do Manuelzão para o Velhas, eles expõem os interesses que movem esta instituição e seu poder sobre o território da bacia. Ademais, demonstram a preocupação

quanto à confusão entre as imagens do CBH e do Projeto e o risco/potencial da mobilização social – que obviamente tende a trazer para si maior reconhecimento, poder, legitimidade e, logo, a expansão de sua territorialidade. Expõe ainda, outro interessante ponto, já tratado anteriormente, que é a percepção quanto à oposição sociedade civil – usuários. A percepção quanto à existência destes polos se manifesta diversas vezes ao longo das entrevistas, especialmente as realizadas com os dois setores, o que nos remete à ideia de oposição de territorialidades, que se por um lado enriquece o debate, por outro, frequentemente prejudica os interesses ambientais da bacia, devido à falta de integração e solidariedade. Neste ponto, doravante as diferenças entre este arranjo institucional e o francês, percebemos certa semelhança entre a relação CLE – consórcios e consórcios – consórcios. Ou seja, a precedência histórica de atuação na bacia pelos consórcios (com relação à CLE) e a falta de integração entre eles (montante-jusante) nos aproxima do caso brasileiro em dois sentidos: a noção de que os consórcios tem maior capacidade, conhecimento sobre o território e legitimidade que a CLE; e a tensão que se cria entre os consórcios, por disputarem a gestão da mesma bacia, devido, em parte, à influência das ações à montante sobre jusante, que em certa medida, assemelha-se à disputa de interesses e visões da bacia entre usuários e sociedade civil.

5.3.5 - Bacia do rio das Velhas – Subcomitês: escala territorial “local” para a gestão das águas

A análise da declinação da escala territorial de gestão da bacia hidrográfica para a sub-bacia nos é cara por diversas razões. Primeiramente por nos aproximar do caso que estudamos na França, a sub-bacia da bacia Seine-Normandie - os rios Orge e Yvette, que de certa forma, é a tentativa brasileira de se aproximar da experiência francesa, guardando, porém, suas particularidades. Há, no entanto, significativas diferenças quanto ao modelo de gestão, desde o arranjo institucional ao financiamento da estrutura e ações. Não obstante, do ponto de vista de recorte territorial estamos tratando de níveis semelhantes, ambos sub-bacias hidrográficas. Assim, devemos retornar à discussão sobre a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos.

Apesar de ter uma aceitação quase unânime, tal opção territorial precisa ser analisada e questionada, devido ao seu significativo caráter abstrato e à impossibilidade de circunscrever

em seu território todos os impactos gerados sobre suas águas. Esta discussão nos parece importante por poder apontar uma das possíveis dificuldades no planejamento e gestão dos recursos hídricos, além de se contrapor suplementarmente com outros recortes espaciais, como o das regiões metropolitanas.

Em planejamento ambiental frequentemente se trabalha com um complexo conjunto de informações regionais referenciadas no espaço. Metodologicamente esta concepção exige a adoção de uma unidade espacial de trabalho que possa contemplar as interações e pressões sobre os sistemas naturais ou antrópicos. No entanto, a definição dessa área é uma tarefa extremamente complexa, devido à dificuldade em delimitar a área de contenção dos impactos, pressões ou fenômenos. A questão da delimitação da área de influência permanece ainda indefinida quanto a critérios, metodologia e escalas apropriadas. Apesar desta dificuldade é comum a definição da bacia hidrográfica como unidade de trabalho (SANTOS, 2004). No entanto, há outros territórios institucionais voltados ao planejamento e gestão independentemente de se considerar o recorte de bacia.

A bacia hidrográfica uma vez definida como recorte espacial para a gestão das águas estabelece também relações escalares na medida em que se subdividem naturalmente em sub-unidades hidrográficas, como sub-bacias ou microbacias. Ademais, sua gestão se processa em âmbito intersetorial, produzindo escalas distintas (local, regional, estadual, nacional e global), pautadas por relações. Podemos assim, avançar na ideia, que nos é cara, de que as relações escalares são relações de poder: “*A escala é tanto um objeto como um meio para as lutas econômicas e políticas que alteram e expressam trocas na produção da geometria do poder social na organização escalar de uma dada sociedade* (MEDEIROS; CANALI, 2012, p. 6)”.

Segundo Castro (1995), a escala geográfica pode ser considerada como um artifício analítico que dá visibilidade ao real. Este real, por vezes pode ser compreendido somente através da representação e da fragmentação, um recorte. No entanto, visto isoladamente de seu entorno, este não tem poder explicativo. Ou seja, o recorte espacial a ser analisado estará sempre relacionado com seu entorno, com as demais escalas.

Segundo González (2005)³⁴ *apud* Medeiros & Canali (2012), as escalas são construções sociais, não estão ontologicamente dadas de antemão, sejam elas urbanas, regionais, nacionais ou qualquer outra. Elas estão ligadas às suas origens, determinação e

³⁴ GONZÁLEZ, S. La geografía escalar del capitalismo actual. In: Geo Crítica Scripta Nova. REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES Universidad de Barcelona. Vol. IX, núm. 189, 15 de mayo de 2005. Acesso em 08 de set de 2007. Disponível em <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-189.htm>

coerência interna, elas não existem sem as interações sociais, são a própria expressão destas relações.

Deste modo, a bacia hidrográfica, do ponto de vista de sua conexão natural, social e política, está imersa numa sequência de escalas específicas que apresentam quatro características: identidade, diferenças internas, fronteiras com “outras escalas” e resistências políticas. Estas características permitem conhecer interna e externamente uma determinada escala em suas múltiplas relações com as demais, ampliando o horizonte da análise geográfica contemporânea (MEDEIROS; CANALI, 2012).

A adoção da bacia hidrográfica no Brasil para avaliação ambiental está assumida em diversos trabalhos acadêmicos e planejamentos oficiais e, ainda, em um dos mais importantes atos legais – a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 001/86, que “*Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente*”. Ademais, há uma recomendação da FAO (*Foods and Agriculture Organization*), desde a década de 1970, que considera a adoção da bacia hidrográfica como unidade espacial fundamental para a conservação de regiões tropicais (SANTOS, 2004).

A Lei das Águas estabeleceu a bacia hidrográfica como unidade físico-territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH (BRASIL, 1997). O múltiplo uso das águas interage com os demais recursos naturais no âmbito da bacia hidrográfica, onde a compatibilização e o equilíbrio entre as demandas das diversas atividades econômicas, consumo humano e conservação dos ecossistemas deve ser equacionado. As externalidades provocadas por determinado uso da água se refletem sobre os demais na própria sub-bacia, assim como nas bacias receptoras principais, o mar, a flora e a fauna das áreas limítrofes (CHRISTOFIDIS, 2002).

A adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, escala de análise e intervenção, comumente é defendida na literatura e pelos próprios CBHs por sua suposta possibilidade de oferecer uma visão sistêmica e integrada do meio ambiente. Porém, presumimos que no caso de uma região metropolitana esta noção de meio ambiente precisa ser problematizada, pois a urbanização torna esta suposta “visão sistêmica” insuficiente para a compreensão de sua complexidade.

Estabelecer a bacia hidrográfica como base para o planejamento regional apresenta-se, assim, como um desafio para a operacionalização dos comitês, dada a multiplicidade de interesses provenientes de distintas escalas e de difícil convergência. É comum, por exemplo, “[...] *que forças políticas locais desdenhem os problemas principais e tornem seus interesses a questão chave para o debate. Esta prática acaba, erroneamente, definindo áreas e escalas que direcionam tomadas de decisão inapropriadas* (SANTOS, 2004, p. 40)”. O objetivo do “consenso possível” exige, assim, esforços de integração e acordos entre as esferas municipal, estadual e federal, e a realização de processos de gestão que sejam democráticos, equânimes e justos (MAGALHAES JR., 2001).

Outro obstáculo quanto à adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento perpassa a aceitação popular, principalmente dos leigos, dado que a bacia não possui identidade sociológica, administrativa ou política. Os usuários de água, em geral, não apresentam uma percepção da bacia como um todo e não se identificam como parte de um contexto, que em alguns casos, ultrapassam estados, denotando uma significativa multiplicidade cultural e socioeconômica. Os comitês têm, portanto, a hercúlea tarefa de superar os limites municipais e estaduais, fortemente arraigados nas políticas públicas e na percepção dos cidadãos, de modo a operacionalizar a gestão dos recursos hídricos no âmbito das bacias hidrográficas (MAGALHAES JR., 2001).

Assim, a análise da percepção dos entrevistados quanto à criação de subcomitês de bacias no âmbito da bacia do rio das Velhas que operam, logo, em sub-bacias – recorte espacial declinado da bacia hidrográfica e que se aproxima ainda mais da realidade local, dos cidadãos e dos problemas ambientais e também das possíveis soluções, nos parece um rico conteúdo a ser explorado.

Os subcomitês da bacia do rio das Velhas tem caráter consultivo e são fruto da capacidade de mobilização social da equipe do Projeto Manuelzão, a partir de uma proposta de descentralização das ações em pequenas sub-bacias, visando agregar pessoas da comunidade do entorno em prol do trabalho de proteção ambiental dos recursos hídricos. Segundo Sepúlveda (2006), os interessados em participar deste trabalho de educação ambiental são estimulados a se organizarem e criarem Núcleos do Manuelzão na sub-bacia onde reside. Esta metodologia praticada pelo Manuelzão foi debatida em plenárias do CBH Velhas e aprovada a criação de subcomitês por meio da DN nº. 02/2004.

A partir de entrevista realizada por Costa (2008) com um representante do Projeto Manuelzão que coordena o trabalho dos subcomitês, este informou que “[...] *o fato do CBH*

Velhas ter criado tantos subcomitês, em tão pouco tempo, deve-se ao fato de já existir uma estrutura organizada anteriormente, os Comitês Manuelzão, que a pedido do IGAM tiveram o nome trocado para Núcleos Manuelzão (p.94)''.

Quanto à natureza jurídica destes colegiados, verifica-se que são grupos consultivos e propositivos, com atuação nas sub-bacias hidrográficas do rio das Velhas. De acordo com a DN Nº 02/04, estes organismos de bacia devem ter a composição paritária entre membros representantes do Poder Público, Sociedade Civil e Usuários. Suas principais atribuições são: I - acompanhar a elaboração e implementação do Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do rio das Velhas; II - pronunciar-se, mediante solicitação do Comitê sobre as questões relacionadas aos recursos hídricos; III - propor o exame e a apreciação de questões relacionadas aos recursos hídricos; IV - apresentar, anualmente, relatório de atividades desenvolvidas e cópias das atas de suas reuniões e; V - apoiar o Comitê no processo de gestão compartilhada, em sua área de atuação. Ademais, estes organismos despontam com a possibilidade de tornar o gerenciamento dos recursos hídricos mais descentralizado e representativo, ao propiciar que pessoas residentes próximas aos afluentes do Velhas participem diretamente de sua gestão e assim, alarga a possibilidade de participação a um número maior de interessados na conservação e recuperação da bacia. Outra vantagem dos subcomitês é seu papel articulador junto aos municípios, ao propiciar um espaço de diálogo e convivência em prol de um objetivo comum, uma vez que a referência da unidade administrativa municipal (e os interesses de cada prefeitura), frequentemente se sobrepõem aos da bacia hidrográfica (COSTA, 2008).

Nossas entrevistas corroboram a análise feita por Costa (2008) e revelam a riqueza da gestão descentralizada dos recursos hídricos no âmbito dos subcomitês – escala que tende a se aproximar da realidade dos problemas e, portanto, dos maiores interessados em sua resolução. Conforme exposto anteriormente, esta questão circunscreve particularidades e significativa importância para a tese, logo, as respostas que seguem são longas e detalhadas, reflexo também da importância da temática atribuída pelos entrevistados. Começamos pela fala do presidente do Comitê:

Em tese, é uma coisa muito interessante. Já apresentei essa ideia de subcomitê para outros comitês de Minas Gerais. Mas digo: gente, cuidado, parece que é muito bom, mas dá um trabalho danado. Porque você tem que ter estrutura. De cada reunião saem três demandas, então vai crescendo. Como presidente, criei a Equipe de Mobilização para poder conseguir viabilizar isso e conseguimos. Você imagina, se ainda tem fragilidade no próprio plenário, você imagina nos sub-plenários. Só que isso é uma questão processual. Você vai crescendo com o Velhas, vai crescendo com os outros. Então, o subcomitê lá na ponta, o mais importante é que a prática da descentralização e da participação está sendo praticada, e não só nos documentos.

Às vezes as pessoas estão aqui, então começa... se você dá uma vaciladinha, desmobiliza, perde o contato. Tem hora que você tem que induzir a política pública. Então, de certa maneira, éramos indutores. Se você sair, o trem não funciona. As pessoas não têm prática de participação, então o que nós estamos construindo é isso. Não está pronto. A Equipe de Mobilização está desmobilizada. Acabaram com a Equipe praticamente. Houve uma interpretação legalista, considerando que aquilo que foi feito é ilegal. Os subcomitês é uma proposta inicial muito interessante, viável, mas ela dá trabalho. Eu acredito nela, mas tem hora que desanimo. Eu participei desse processo, fui numa reunião, eu com as pessoas lá criando subcomitês. E não tinha uma perspectiva. Daqui um tempo vai chegar a cobrança e esse tempo demorou. Quando eu virei presidente, chegou a cobrança. E eu falei que ia ter, está aí. E agora nós vamos para os projetos, e os projetos não saem. A Agência não deu conta de atender nossa demanda reprimida (presidente).

A percepção do presidente do Comitê expressa o orgulho quanto à criação destas instâncias territoriais que se aproximam dos problemas da bacia e daqueles que bem conhecem sua realidade e são diretamente afetados por sua qualidade ambiental. Por outro lado, revela o enorme desafio quanto a sua manutenção – a necessidade de manter uma estrutura física e pessoal capacitado e motivado, mas também, convencer a todo o momento o Estado e o próprio Comitê acerca de sua importância para o processo de gestão das águas. Este trecho retoma ainda, a indignação por parte de alguns membros do Comitê, incluindo seu presidente, quanto à dissolução da Equipe de Mobilização devido ao entendimento do IGAM acerca da ilegalidade de mantê-la com recursos da cobrança pelo uso da água destinados legalmente aos investimentos na bacia (92,5% da arrecadação), quando o correto seria o custeio com os 7,5%, destinados à manutenção da estrutura física e de pessoal do Comitê e Agência. Além da dificuldade de execução dos projetos oriundos dos subcomitês, que sofrem lentidão e resistência pela Agência.

Não obstante as acusações que a AGB Peixe-Vivo tem recebido, principalmente da sociedade civil, quanto à ingerência sobre os projetos advindos dos subcomitês e a existência da Equipe de Mobilização, um dos diretores da Agência demonstrou sua aprovação quanto ao modelo:

O Velhas tem 53 sub-bacias e foi dividido em 23 unidades territoriais estratégicas e para cada está previsto um subcomitê. Temos 13 por enquanto. O plano vai a cada uma dessas sub-bacias. Tiveram o entendimento da lei, se a gestão é descentralizada, eles descentralizaram. Acho importantíssimo, porque a demanda está lá, é onde as pessoas estão, o rio está. Não é aqui em Belo Horizonte. Deram um salto de qualidade, é uma excelente articulação, uma excelente forma de organização. A Equipe de Mobilização fazia o link entre o Comitê e os subcomitês. Antes o Comitê discutia e não chegavam muitas discussões e agora as discussões dos subcomitês estão chegando ao Velhas, eu apoio (direção AGB Peixe Vivo).

A fala a seguir, de um ex-membro da Equipe de Mobilização, ressalta a importância de construção deste modelo em razão dos motivos já expostos. Porém, devido a sua riqueza, apresentamo-la:

Uma importância dos subcomitês é que levam o problema, tiram foto do lugar. Os subcomitês não falam que foram criados, foram institucionalizados, porque eles já existiam como forma de organização tripartite também. Eram os Comitês Manuelzão. Se perguntar para o pessoal dos subcomitês, eles não gostam do nome Comitês Manuelzão, porque dá a entender que são do Manuelzão, mas não, eles são subcomitês de bacia. A relação com o Comitê nem sempre é harmônica, porque como o Comitê, eles são também plurais. Tem reuniões que são muito complexas. A articulação é muito mais difícil que no Velhas, porque as pessoas estão inseridas ali diariamente e o conflito é muito mais forte que no Comitê. Elas tem um vínculo local muito mais forte, tanto do ponto de vista emocional como racional. Porque uma coisa é discutir a supressão de 70 ha de vegetação da bacia do Itabirito aqui em BH, outra coisa é discutir lá, onde as pessoas sabem quais 70 ha são esses, perto de tal cachoeira... e sabem que é para uma barragem de rejeitos, que vai suprimir a cachoeira. Eleva-se a dimensão do conflito, com apropriação sentimental qualificada pela experiência do lugar. A grande vantagem dos subcomitês é permitir uma capilaridade para o Comitê, que ele não teria de outra forma. O Manuelzão fazia o assessoramento a esses subcomitês historicamente, durante quase 10 anos. A estrutura do Manuelzão era baixa e fazia, mal ou bem. Quando o Velhas formou a Equipe, cada mobilizador fazia o acompanhamento de 3 subcomitês, mas fazia mal, porque não dava conta de atender todas as demandas, dinâmicas... mas eram os conselheiros que davam os encaminhamentos. Assim, era melhor do que quando era com o Manuelzão. Alguns conselheiros participam da plenária do Velhas, mais quando são convocados, por conta de alguma outorga na sub-bacia. Uma demanda do subcomitê, de projeto, por ex., pode encaminhar para uma câmara técnica ou diretamente para o Velhas, que encaminha para a câmara. Se um conselheiro tem que apresentar alguma coisa, ele vem na reunião, não é via Equipe de Mobilização (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Notamos nitidamente o orgulho do entrevistado quanto aos subcomitês como arenas de discussão política descentralizada da gestão dos recursos hídricos, por aportar conhecimento local e poder transmitir ao Comitê os problemas, as demandas e os projetos diretamente da escala local – trazendo assim, maior capilaridade de atuação. A apropriação sentimental do território, como expresso pelo entrevistado, acarreta um duplo movimento: por um lado facilita a mobilização e o envolvimento pessoal, mas por outro, confunde-se muitas vezes o desejado com o possível – como expresso por um dos usuários anteriormente. A fala demonstra ainda, a complexidade desta estrutura, que apesar de atuar sobre um território menos abrangente, revela-nos por outro lado, uma riqueza e complexidade de percepções, anseios, demandas e múltiplas territorialidades em jogo. Ademais, nos expõe novamente a dicotomia Manuelzão – CBH Velhas, devido ao fato de ter sido o Projeto quem deu início ao processo de construção destas instâncias.

Nesse sentido, retomamos a discussão sobre território, reforçando que as perspectivas quanto a esta categoria mantém certa compatibilidade, porém há distinções de orientação segundo cada autor, como vimos até aqui. No que concerne ao que acabamos de analisar, Haesbaert (2004, p.97) nos contribui significativamente com sua perspectiva afetiva e multiescalar, que nos é cara quando pensamos na apropriação afetiva da bacia pelos atores.

No entanto, o autor concilia as duas perspectivas de apropriação em seu cabedal conceitual: apropriação afetiva e política. Assim, segundo ele (2004, p.97), territorializar-se significa

Criar mediações espaciais que nos proporcionem efetivo poder sobre nossa reprodução enquanto grupos sociais (para alguns também enquanto indivíduos), poder este que é sempre multiescalar e multidimensional, material e imaterial, de dominação e apropriação ao mesmo tempo.

Por fim, as duas últimas respostas selecionadas nos demonstram certa oposição de percepções e contradições inerentes ao papel do Estado como um dos articuladores políticos da gestão dos recursos hídricos. Apesar de ambas as respostas trazerem opiniões positivas quanto aos subcomitês, podemos perceber na resposta do membro do poder público estadual, o receio quanto à perda de poder pelo Estado frente à expansão destas instâncias coletivas. Vejamos:

A criação dos subcomitês foi muito discutida à época. A iniciativa desta criação partiu do CBH Velhas e o Estado, a princípio, teve uma resistência, pois temia que isso acontecesse em outras bacias e que os subcomitês pudessem vir enfraquecer os trabalhos dos próprios CBHs. À época, o Estado tinha infraestrutura frágil e deixou claro que os subcomitês deveriam se remeter ao CBH Velhas e não ao Estado, pois este já tinha responsabilidade com os 36 CBHs. O Estado sempre se posicionou favorável quanto ao mérito de se criar os subcomitês, da importância para a mobilização na bacia e dessas instâncias serem “os braços” do CBH Velhas nas regiões da bacia, mas que estes fossem caracterizados como instâncias consultivas. A criação destes se dava via Comitê e os subcomitês tinham que manifestar o desejo de sua criação, motivação e apresentar sua composição. Estes subcomitês têm cumprido um papel importante na mobilização e especialmente em pontuar as ações prioritárias na bacia. Recentemente participaram de forma ativa no estabelecimento de programas/projetos a serem viabilizados, por meio dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos (Estado).

O Rogério Sepúlveda escreveu um artigo em 2003 sobre os subcomitês e os definiu como a câmara do território, reproduzindo o modelo proposto pela Lei nacional. Ele fez o que a lei propõe: gestão compartilhada dos recursos hídricos. Não vejo possível que um comitê não perceba que tem que ser assim, mas vejo a preguiça do IGAM ao dizer: "Nossa, vai dar um trabalho gigantesco, vai ter 36 comitês, vai virar uma praga". Para o Estado, ser participativo e democrático dá um trabalho e uma dor de cabeça violenta. O Estado não quer fazer isso e iria virar uma distribuição de poder que viraria uma sarna. A questão do subcomitê é essa: ao invés de termos 42 pessoas ligadas à metrópole de Belo Horizonte gerindo de dentro do seu escritório, decidindo pela bacia que não conhece e acha que é assim, que leu que é assim, com erros de copia e cola e referendado pela Academia, trabalha-se com pessoas que estão lá em cada uma das grotas, em cada um dos fundos de vale e nascentes. Precisa capacitar e criar ferramentário para a sociedade. Se tivéssemos apenas o Comitê do Velhas numa bacia tão comprida e grande, com particularidades, com uma metrópole no meio e uma região de mineração e conflito com a agricultura na foz, seria complicado. Se tivermos pelo menos 3 membros de cada setor nos subcomitês, o que daria nove membros, em 23 subcomitês previstos, você tem um acréscimo grande de pessoas na bacia e pulveriza as pessoas dentro do território da bacia pensando sua realidade local. Hoje com 13 comitês já se faz um cálculo de 256 pessoas que participam diretamente, além dos 56. Porque os conselheiros do Velhas

estão a maior parte no entorno da RMBH, ou seja, não é gestão de bacia, do território, conhecendo a realidade (sociedade civil).

A primeira resposta demonstra a preocupação e resistência do Estado com a criação de outra instância de poder – pulverizada pelo território da bacia e sobreposta territorialmente aos municípios. Apesar do discurso se pautar na competição com o poder do Comitê, parece-nos que o real temor diz respeito à competição com o Estado quanto ao exercício do poder por outra instituição supramunicipal atuando no território e que, porventura irá ocupar recursos e a legitimidade deste. Esta resposta contradiz com as demais, inclusive dos usuários, que se demonstraram favoráveis à criação e atuação destes colegiados territoriais.

Finalmente, a resposta do membro da sociedade civil é forte e taxativa quanto a esta oposição Estado – comitê/subcomitês ao relatar a dificuldade de o Estado aceitar a criação de uma nova instância de poder, que disseminada pelo território traria mais trabalho ao Estado e consumiria mais recursos e esforços para controle. O entrevistado crê, por outro lado, na multiplicação de atores ocupados na gestão e que se localizam fora da RMBH, onde se concentra a maior parte dos membros do CBH, o que traria significativos ganhos, em semelhança a algumas das falas anteriores.

Conforme tratado no início desta seção, há semelhanças entre a experiência da CLE com os subcomitês, guardadas as devidas particularidades. Como no caso mineiro, na bacia Seine-Normandie há diversas CLEs espalhadas pelas sub-bacias e que atuam de modo semelhante ao demonstrado pelos subcomitês. No entanto, a experiência francesa se encontra mais avançada, por contar com a elaboração de plano de bacia (SAGE) e a execução de ações definidas pela CLE com recursos da Agência de Água. A experiência brasileira caminha nesta direção ao possibilitar que os subcomitês elejam ações que julguem importantes, no entanto, é nítida a falta de autonomia, decorrente da atuação da AGB, e a não consolidação de estudos, da estrutura institucional e de um plano, que diagnostique e priorize ações. Ainda desconhecemos o futuro que reserva aos subcomitês do Velhas, diante dos desafios expostos e da falta de apoio pelo Estado e pela própria Agência. A tese, como estudo dinâmico, porém com data delimitada, ressenete-se de não trazer a evolução do imbróglio.

5.3.6 - Bacia do rio das Velhas – Metas 2010 e 2014: nadar na RMBH?

A Meta 2010 pode ser considerada um marco na história do CBH Velhas e do Projeto Manuelzão, como tratamos nos outros capítulos. Ao olharmos para os dois casos em análise, podemos notar algumas semelhanças entre as referidas Metas com as exigências da DCE de “bom estado ecológico” dos cursos d’água e continuidade ecológica, como tratamos anteriormente. No fundo, o que está em jogo é a melhoria das condições ambientais das bacias por meio de ações concertadas envolvendo diversos atores. As diferenças estão relacionadas à escala, que no caso francês advém da Diretiva Europeia, enquanto que a Meta se restringe à porção metropolitana da bacia do rio das Velhas; e também às abordagens e ações implementadas, pois no caso francês vai além da mera instalação de ETEs, como ocorreu no Velhas, para uma abordagem mais ampla e sistêmica.

Não obstante a simplicidade das Metas 2010 e 2014, a pactuação das metas propiciou um norte, a definição de indicadores e trouxe resultados positivos para a bacia em termos ambientais e de governança. Esta foi a percepção comum aos entrevistados, apesar das críticas, que apresentaremos.

Há diversas lacunas na Meta 2010, como a restrição à RMBH, deixando o restante da bacia para um segundo momento. Apesar da importância de concentração de esforços e recursos, e foi este o argumento, segundo o presidente do Velhas: *“Estrategicamente é interessante escolher um trecho para as ações, mas as pessoas não estavam entendendo aquilo. Outros trechos da bacia perguntavam: é só na Região Metropolitana? E no meu rio?”* Ademais, a participação do Comitê e do Projeto Manuelzão acabou muito restrita, assim como a atuação do Estado:

O Comitê ia, mas a comissão era fraca, depois que virou um programa de educação ambiental, educação merchandising para o Governo. Então, era a divulgação que o Governo estava supostamente fazendo, mas que era a COPASA. A única ação que tinha era essa. As outras todas eram de fachada (presidente do CBH).

Esta percepção é compartilhada por um dos diretores da AGB: *“A interação é muito baixa. A iniciativa veio do Manuelzão, que teve habilidade de vender o peixe para o Governo, que abraçou como uma causa, um projeto estruturador. O Comitê ficou meio a parte e o Projeto também, foi a COPASA quem atuou”*. Ao que parece, a situação ainda não se alterou na Meta 2014, apesar dos esforços:

Na 2014 é mais ou menos isso de novo, então a gente está querendo trazer mais para o Comitê. Ficamos ressentidos deste distanciamento, é preciso uma interação maior. Com o Plano de Aplicação, estamos discutindo a aplicação dos recursos da cobrança

e tem uma rubrica de apoio à Meta 2014. É uma maneira da gente se envolver mais com ela. Tivemos reuniões com o grupo da Meta 2014. Antes nem chamavam a gente e de 3 meses para cá estamos sentindo maior envolvimento. A própria atualização do Plano está na Meta 2014, então, querendo ou não a gente vai ter que trabalhar juntos (direção da AGB).

Portanto, apesar da Meta ter partido do Projeto Manuelzão e posteriormente ter sido apropriada pelo CBH, estes não tiveram a devida relevância no processo de tomada de decisões. Porém, a Meta encontrou dificuldades, pois *“Não tinha diagnóstico consolidado de nada. Na bacia do Velhas tinha um monte de controle de qualidade, um monte de dados e que não serviam para nada, não tinha nenhuma análise sistêmica, cruzamentos de informações, só monitoramento (ex-membro da Equipe de Mobilização)”*. Segundo o entrevistado, a Expedição Manuelzão Desce o Rio das Velhas, de 2003, teve grande importância em apontar as causas dos impactos na bacia e inserir o problema na agenda pública. Como as poucas informações sobre os impactos que o Estado e o Comitê dispunham era sobre lançamento de esgotos, devido às informações da COPASA, associado ao significativo impacto deste uso, os programas focaram neste problema e assim, restringiu-se à construção de ETEs, inclusive nas pequenas cidades. No entanto, segundo o mesmo entrevistado, *“O problema é que depois não sabiam operar, não tinha pessoal ou recurso para isso”*. Ademais, quando se pensa no papel do Comitê junto ao plano, percebe-se que: *“Em termos políticos, de articulação, o Comitê nessa época era muito frágil. As câmaras técnicas não estavam formadas. Não tinha uma câmara de planejamento e ao mesmo tempo discutia o plano diretor. O Comitê nesta época foi muito levado a reboque”*. Concordando com o entrevistado da AGB, este apresenta percepção semelhante quanto à deficiência da Meta 2014: *“A Meta 2014 foi o sentimento: já que não consegui, vamos dar um prazo maior. Mas toda aquela vontade política foi esmaecendo e o sentimento é que o pessoal está enrolando. As propostas são muito fracas”*. Ou seja, *“A COPASA não está fazendo nada de diferente, ela tem o cronograma dela e está seguindo. A de 2014 vai ser uma tampa de caixa política. O Manuelzão vai levar bordoadada, porque a sociedade civil foi levada por eles. Vai ficar o descrédito”*.

Apesar das diferenças, os entrevistados concordam com alguns dos avanços da Meta, mas a percepção comum é de que a atuação do Estado foi e continua aquém da necessária. Nesse sentido, a resposta crítica de um membro da sociedade civil revela o sentimento de descaso do Estado quanto à falta de ações efetivas na gestão das águas:

O Estado tem feito gestão de relatório e não gestão de resultados ambientais, comprováveis. Pouquíssimos são os casos de resultados ambientais que condizem com os resultados dos relatórios. Digo isso também com relação à Meta 2010. Os relatórios apresentados pelo Estado e pela COPASA mostram um monte de ETEs que estão funcionando há 4 anos e eu não sei se elas serão inauguradas daqui a 4

anos. A ETE Veneza entrou em conflito: COPASA, Estado e empresa - barrou e foi para a justiça. Cadê a vontade política? A ETE não é necessária?! Pega cerca de metade de Ribeirão das Neves, que está convivendo com o esgoto sem tratamento (sociedade civil).

Logo, a questão que fica para os membros do Comitê é: os supostos avanços obtidos com a Meta 2010 são *merchandising*, conforme dito pelo presidente, e “*gestão de relatórios*” alterados, como acabamos de ler, ou de fato houve avanços? A COPASA e o Governo Estadual afirmam terem alcançado 60% dos resultados previstos na Meta 2010 e os resultados de biomonitoramento feitos por pesquisadores da UFMG, apoiados pelo Projeto Manuelzão e CBH Velhas, confirmam a presença de certas espécies de peixes mais próximos a Belo Horizonte, o que não ocorria antes de 2010, mas ainda restam dúvidas. Ademais, como mostrado, os resultados, mesmo que reais, devem-se mais aos investimentos da COPASA, mesmo que sob pressão da sociedade civil e do Estado, do que da concertação da principal instituição de gestão das águas na bacia, o CBH Velhas, o que revela a falta de poder efetivo deste sobre o território e coloca em cheque a percepção dos membros do Comitê quanto a sua importância no SINGREH.

5.4 - Aplicação da regulamentação

Nesta seção faremos uma abordagem cruzada entre os dois casos estudados procurando compreender a relação entre a CLE e a *police de l'eau* e do CBH Velhas com a SUPRAM, a fim de analisar se ambos os colegiados são consultados sobre todas as demandas de outorga presentes na bacia e se suas decisões são respeitadas. O objetivo desta questão é avaliar o poder destes organismos no sistema de gestão de recursos hídricos, tendo em vista que a concessão de outorga é um dos principais instrumentos previstos nas legislações competentes. Ademais, analisaremos a relação entre a CLE e as orientações da DCE e do CBH Velhas com o PNRH, procurando compreender a dinâmica transescalar entre os níveis de bacia com o europeu (União Europeia) e com o nacional, respectivamente. Trata-se de atores muito importantes para a gestão das águas e cujas diretrizes influenciam profundamente a política no nível local, como nos casos das bacias Orge-Yvette e do rio das Velhas. Por fim, analisaremos a percepção dos entrevistados da bacia do rio das Velhas quanto ao papel do instrumento cobrança pelo uso da água para o fortalecimento do CBH na arena política. Neste caso não há comparação com o caso francês, tendo em vista que lidamos com uma sub-bacia que não atua na captação de recursos, que cabe à Agência de Água da bacia Seine-Normandie, da qual é afluente.

5.4.1 - Relação com a *police de l'eau*/SUPRAM e a concessão de outorgas

A compreensão da relação entre as instituições responsáveis pela concessão de outorga com os referidos organismos colegiados é fundamental devido ao papel que essas exercem nas bacias e a possibilidade de conflitos decorrentes das demandas de outorga. Quer dizer, a autorização de intervenções sobre o território relacionadas aos ambientes aquáticos representa uma territorialidade de grande peso e por princípio é potencialmente fonte de divergências e conflitos. A forma de atuação da *police de l'eau*/SUPRAM reflete a ideologia e os interesses da U.E/Política Nacional, dos Departamentos/Estado, das comunas/municípios, interesses privados e, claro, na base, os interesses da sociedade. Observar estas relações e o modo como os pedidos de outorga são tratados pode nos indicar muito acerca das múltiplas territorialidades em jogo nas bacias em estudo.

Bacia Orge-Yvette

Segundo a facilitadora da CLE:

A *police de l'eau* participa da CLE, então ela acompanha o SAGE. Ela está encarregada também da aplicação do SAGE. Uma demanda de outorga que chega ao escritório de recursos hídricos deve estar compatível com o SAGE. Eles olham se nós fizemos prescrições específicas sobre aquela área, por exemplo. Eles verificam todas as compatibilidades com o SAGE. Eles vem à CLE para olhar a redação, a disposição. Eles dizem por exemplo: esta disposição não é possível porque está muito forte ou poderá bloquear certas atividades que não sabemos ao certo. Como eles conhecem um pouco sobre tudo que acontece, eles pensam coisas que não pensamos. Ou se há redações confusas. Legalmente a CLE dá sua opinião sobre as demandas: temos 45 dias para dar opinião e se não dermos, ela é considerado favorável. Somos consultados sobre todas as demandas de autorização e de declaração. Se não temos tempo realmente, se analisamos parcialmente, eles partem do princípio que não temos uma opinião a dar. A gente recebe e montamos uma comissão para analisar. Nosso papel é dar uma opinião sobre a compatibilidade com o SAGE e se há observações a fazer. A maioria das avaliações é favorável e às vezes com algumas observações. Mas geralmente não há razão de dar um aval negativo, porque normalmente quando o recebemos, ele já passou pela DDT, que deve ver se está compatível com o SAGE. Se as observações são respeitadas? Algumas sim, outras não. Normalmente o problema que temos é técnico e ele não é possível. Algumas vezes a DDT não considera as observações e deixa passar. Isso depende se a Prefeitura do departamento considera que nossas observações são justificadas ou não.

Como pudemos observar, a *police de l'eau* acompanha os trabalhos na CLE de modo a orientar e corrigir as eventuais falhas e garantir a compatibilidade do SAGE com as demandas de outorga. A *Police* exerce assim, um pouco o papel de “fiscalizar” a CLE, mesmo que de modo não autoritário. É interessante notar também a percepção da facilitadora, que legitima o maior conhecimento da *police de l'eau* sobre o território e as políticas de um modo geral, pois

situação semelhante, porém ao inverso, é a percepção pelo Estado de que a CLE tem maiores condições de atuar sobre seu território.

No que concerne às demandas de outorga, apesar da CLE não ter a obrigação de analisá-las, ela acumula mais esta função, que segundo alguns entrevistados, é trabalhosa, porém importante. No entanto, a facilitadora indica que certas vezes a CLE apresenta limitações técnicas para avaliar e eventualmente a *police de l'eau* não segue suas considerações. Esta é uma situação extremamente frágil, pois não é competência legal da CLE de fazer tais avaliações, porém devido ao seu conhecimento do território, deveria ser escutada, o que caracteriza uma contradição.

Outra função específica e bem marcada da CLE é de polícia, como podemos observar nas respostas a seguir: “*A police de l'eau intervém todas as vezes que é demandada e quando há um problema maior (Élu)*”. E ainda:

As associações podem chamar a *police de l'eau* por causa de um problema, como chamei devido a uma válvula. O SIVOA contestou. O curso d'água estava poluído porque tinha pouca água. Eles vieram ver no local. Eles fazem parte da CLE também e discutimos alguns temas em reunião. Os solicitamos se eles não estão a par de uma demanda de outorga e eles vem ver no local. Eles nos dizem por que eles fazem isso ou aquilo. Estão aqui para tratar as anomalias, os problemas. As comissões temáticas trabalham atualmente praticamente sobre as demandas de autorização que passam pela Prefeitura do departamento. Normalmente sobre saneamento ou rejeitos. Nem todas as demandas são submetidas à CLE pela Prefeitura. Atualmente recebemos poucas. Acharmos que eles arranjam para passar como demanda de declaração (que a CLE não trata mais) para evitar transmitir à CLE. É muito trabalho e a gente pensa, para que isso serve? Damos uma opinião, mas será que é respeitada? Podemos modificar um pouco o curso das coisas... não podemos dizer que isso não serve para nada, mas... (usuário).

Por meio desta fala podemos perceber a situação conflituosa entre a *police de l'eau* e um consórcio, como é comum entre instituições com poder de polícia e as demais que atuam na mesma temática e no mesmo território e que apresentam territorialidades distintas. Quanto às demandas de outorga, a fala deste entrevistado contradiz a da facilitadora, que afirmou que todos passam pela CLE. Além disso, é importante notar o questionamento quanto à utilidade em dar uma opinião e ela não ser respeitada. Esta fala coloca em cheque a importância da CLE e seu papel frente aos organismos estatais de maior poder, como a *police de l'eau*.

As respostas a seguir complementam as análises feitas anteriormente e ilustram outras percepções importantes:

Nem todas as demandas passam pela CLE. Acho que a opinião é respeitada, mas isso depende de cada caso e das pressões da mídia. Eles são transmitidos ao *préfet* e ele dá uma conclusão. Há um caso de fósforo onde os consórcios eram contrários e apesar de tudo o *préfet* deu seu acordo (usuário).

Nós como membros não temos retorno sobre as observações dadas, não sabemos se são seguidas ou não. É um trabalho que não é demandado legalmente e que não pode substituir o trabalho da *police de l'eau*. Sobre os dossiês de declaração ela faz observações informais sobre alguns. Mesmo que não seja uma opinião amparada legalmente e formal, isso nos permite adquirir conhecimento sobre nosso território.

Revisamos as demandas mesmo que isso não seja uma obrigação, porque a CLE tem maior proximidade do território. As observações são sempre lidas e transcritas. Colocamos as opiniões para o requerente (Estado).

Além de concordarem com as falas anteriores, os entrevistados acrescentaram o problema quanto ao acompanhamento dos laudos da CLE para saber se foram considerados pelo Estado e pelo requerente. A CLE tem dificuldade em saber se sua opinião é respeitada por não ter meios de acompanhar os processos. No entanto, como pudemos observar, a relação entre a *police de l'eau* e a CLE aparentemente é de harmonia e integração, apesar da clara desigualdade de poderes na arena política.

Bacia do rio das Velhas

Uma importante atribuição do CBH Velhas é a análise e deliberação sobre pedidos de outorga de grande impacto e potencial poluidor. Esta função era desempenhada exclusivamente pelo órgão gestor estadual que passou a compartilhar com o Comitê o grande esforço técnico (voluntário) dos membros da Câmara Técnica de Cobrança e Outorga (CTOC), além das horas dispensadas nas reuniões para discussão e votação. No entanto, segundo Costa (2008, p.31), “*Este exemplo mostra que há incongruências nas atribuições do colegiado, e ainda que o termo participação foi, nesta ocasião, de fato reduzido à gestão apenas*”. A autora ressalta, porém, que este apontamento não desmerece esta função do Comitê, tendo em vista a importância na avaliação e deliberação de outorgas, importante instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos. O problema “[...] *reside na falta de suporte técnico do Comitê para fazê-lo com segurança e quando as reuniões e votações são quase que exclusivamente para discutir sobre estas demandas* (COSTA, 2008, p.32)”.

A relação entre a CLE e a *police de l'eau* difere da observada entre a SUPRAM e o CBH Velhas, pois não foi relatado no presente caso, o apoio ao Comitê no papel de polícia – comando e controle, como observado no caso francês. Não obstante, como veremos a seguir, o CBH encontra dificuldades semelhante quanto ao recebimento das demandas de outorga e respeito às suas decisões tomadas em câmara técnica e plenária.

Segundo os entrevistados, somente os pedidos de outorgas de grande porte passam pelo crivo do Comitê, portanto, as de pequeno porte e as demandas de licenciamento

ambiental, que invariavelmente terão impactos sobre zonas húmidas e cursos d'água, não são analisadas por este. Logo, o poder de influência do Comitê no processo de licenciamento e outorga como um todo é restrito e o que é mais grave é que mesmo as de grande porte muitas vezes não são transmitidas pela SUPRAM: *“Pela lei só as outorgas de grande porte e tem muita coisa que não está chegando, que eu acho que eles estão interpretando que não é e deixando de encaminhar. Não tem controle (presidente)”*. Ademais, segundo o presidente, a seleção é subjetiva: *“Hoje o Estado não está preparado para isso. É uma interpretação de um técnico nosso para fazer, isso aqui é de pequeno porte, grande porte, potencial poluidor, então ela vai... Isso vai para o Comitê e isso aqui não vai”*. Segundo um membro da sociedade civil: *“Como é interesse de Governo, determinadas outorgas o IGAM decide por si só”*.

Em relação ao respeito às decisões tomadas pela câmara técnica e plenária, o presidente informou que cabe recurso no Conselho Estadual de Recursos Hídricos e, portanto, as empresas utilizam-se desta instância colegiada superior para buscar a aprovação de uma possível outorga indeferida pelo Comitê. No entanto, tal situação ainda não ocorreu no Velhas, segundo o presidente, porém: *“Recentemente um comitê reprovou uma PCH e coube recurso. Então a empresa alegou lá direto. E aí o comitê aprovou sob pressão política. Era um empreendimento apoiado pela CEMIG e o cara que presidia o conselho era da CEMIG e não se sentiu impedido (presidente)”*. Percebemos, portanto, que faz parte do jogo político recorrer à outra instância integrante da governança e utilizar-se de variadas formas de poder e articulação para alcançar seus objetivos. Nesse mesmo ponto, a resposta do membro da sociedade civil foi “ácida”:

Respeito às decisões do CBH? Como é mesmo aquela história do parecer do CBHSF sobre a transposição? Nem a ANA, nem o CERH e o CNRH tem cacife para dizer que estão fazendo gestão de recursos hídricos. Temos feito gestão de relatório, estamos caminhando, mas enquanto a sociedade não tomar conta disso... As APPs são casa da mãe Joana, por discursos demagógicos e falta de responsabilidade. O Comitê não pode colocar condicionante. Então, perafá, estamos fazendo brincadeira de criança?! Se não damos outorga, somos crucificados. O Comitê tem sim que criar condicionantes. Muitas vezes ele é forçado a dar uma outorga. Enquanto fizermos gestão de recursos hídricos entendendo apenas a calha do rio, não estamos fazendo gestão de recursos hídricos e muito menos de bacia hidrográfica.

Não é necessário discorrer muito sobre a resposta acima, pois demonstra por si só a indignação e descrédito do membro da sociedade civil com relação ao modo como vem atuando os órgãos do SINGREH e o respeito as suas decisões por outras instituições ambientais e mesmo pela Presidência (vide transposição do rio São Francisco, como citado).

Reforça ainda, a necessidade de ampliação da visão sobre o território da bacia, para além da calha do rio, como tratado anteriormente.

A percepção do presidente e do membro da sociedade civil é corroborada por Costa (2008, p.108), que entende que *“Há limitações no poder de deliberação do Comitê, já que o mesmo sofre pressões políticas por parte do poder público municipal, estadual e dos grandes empresários, quando o assunto em questão envolve interesses políticos e econômicos consideráveis”*. Portanto, é limitada a autonomia deliberativa do Comitê, o que coloca em cheque o papel das instâncias participativas do SINGREH. No entanto, a autora (2008) pondera que este sistema, como outros de caráter democrático e participativo, infelizmente não está isento dos riscos de influência e cooptação por interesses políticos e econômicos internos ou externos.

A importância dos subcomitês como instâncias territoriais em escala mais reduzida e mais próxima aos problemas da bacia retornou nesta questão, o que sugere a relevância destes organismos para a governança das águas. Vejamos:

No EIA diz que não tem uso de água naquele local e daí vamos lá e vemos que tem abastecimento humano contínuo e eles estão jogando arsênio em cima. E isso não está em nenhum documento oficial. Nem tudo está fundamentado no Plano da bacia, mas se você sabe que tem gente que está bebendo essa água, você vai deixar? Eles dizem que estão lançando dentro do limite, mas você pergunta: *“Você bebe essa água?”* Ele: *“Não”*. Essa é uma importância dos subcomitês, que levam o problema, tiram foto do lugar (ex-membro da Equipe de Mobilização).

A ideia sempre foi entender os impactos da outorga na bacia, ouvir os subcomitês e melhorar os processos. A bacia é muito grande, então os subcomitês são chamados a discutir. Eles tendem a refletir o comitê maior. Mas eles não deliberam, são só consultados. Mas claro que a opinião local é muito escutada e é bom que saibam o que está acontecendo no território deles (usuário).

As falas demonstram o que já foi expresso e ampliam a importância dos subcomitês para o aumento da qualidade e confiabilidade do processo de concessão de outorgas, em função das razões demonstradas, ao mesmo tempo em que legitima e amplia a territorialidade destes e reforça sua necessidade para o sistema. Esta percepção de proximidade ao território e, portanto, de legitimidade de conhecimento, se assemelha à observada no caso francês, quando tratamos do território da CLE.

Apresentamos como contraponto ao que foi discutido, a percepção de um membro do setor usuário com relação ao papel do Comitê na concessão de outorgas e no processo de licenciamento ambiental, o qual não tem autorização legal e, por isso, não o realiza.

Nós usuários entendemos que licenciamento ambiental não é função do Comitê. Outorga sim. Porque são dois sistemas legais: o de meio ambiente e o de recursos hídricos. A lei mineira diz que o comitê opina apenas sobre empreendimentos de grande porte. Nós discutimos muito isso, porque quando vai dar a outorga, começam

a colocar condicionantes de meio ambiente, e que não tem nada a ver. Tem que olhar a disponibilidade do rio, se comporta a concessão daquele volume, em cima do que o Plano de Bacia diz: os usos preponderantes. Mas não é assim que fazem: olham em cima do impacto sobre o meio ambiente, daí começam a restringir. Aí entra a questão do preconceito: a tendência do Comitê é sempre dizer não para a outorga, mesmo quando o órgão ambiental diz que tem condição de dar a outorga. A gente briga muito no Comitê e aí o usuário fica fora da sintonia genérica. A análise do Comitê deveria se restringir em ver se o órgão ambiental analisou a hidrologia do rio. Quem dá outorga é o Estado e não o Comitê. Na maioria das vezes não é condicionante, mas recomendação, geralmente aceita (usuário).

A resposta do setor usuário nos revela um aspecto interessante para análise: a dicotomia entre meio ambiente e recursos hídricos, que não nos parece fazer sentido do ponto de vista natural, mas que são tratados separadamente pela legislação e aparato institucional federal e estadual. Portanto, o usuário tem razão ao questionar a legalidade do Comitê arbitrar sobre o licenciamento ambiental. Porém, a referida confusão gerada pelos membros do Comitê se explica por essa dicotomia descabida e os possíveis impactos significativos de um empreendimento sobre a bacia e, obviamente sobre os recursos hídricos, cujo EIA o comitê não tem poder relevante (a despeito de seu assento nas URCs), e cuja demanda de outorga envolve apenas o elemento água – volume captado e/ou volume de efluentes lançados.

Finalmente, em relação ao caso francês, notamos mais algumas similaridades e diferenças. Quanto ao processo de análise das demandas de outorgas, em ambos os casos a percepção comum é de que se trata de um trabalho árduo que os sobrecarrega, a despeito da ausência de obrigação legal, e que frequentemente não tem competência para avaliar. Porém, devido ao conhecimento do território e importância do processo, cabe a estes colegiados o dever de manterem estes papéis que, inclusive, lhes amplia o poder sobre o território, mesmo que ainda não tenham amplo respaldo dos órgãos outorgantes.

5.4.2 - Relação entre escalas: bacia hidrográfica - europeu/nacional

Conforme expresso anteriormente, partimos no presente estudo do pressuposto quanto à possibilidade de encaminharmos o planejamento e gestão das águas rumo a uma perspectiva transescalar, ou seja, além de recortes rígidos, estanques e de frágil conexão e, portanto, em busca de maior integração e cooperação. Nesse sentido, Vainer (2001, p.14) indica que vem se travando um debate acerca de qual a escala prioritária para a análise econômica e social e para a ação política eficaz. Assim, o autor nos conduz a pensar a partir de uma perspectiva transescalar, uma vez que projetos político-econômicos e/ou culturais confinados a escala local tendem ao fracasso. Além de apontar dificuldades na construção de políticas estritamente a partir dos níveis global ou nacional. Afinal, segundo o autor (Ibid.; p.24), todos

os processos sociais relevantes apresentam dimensões transescalares. E resume sua argumentação da seguinte maneira: “*Qualquer projeto (estratégia?) de transformação envolve, engaja e exige táticas em cada uma das escalas em que hoje se configuram os processos sociais, econômicos e político estratégicos (p.25)*”.

Tendo em vista, portanto, o referido pressuposto, o objetivo desta seção é compreender a aplicação da regulamentação europeia/nacional na escala local, ou seja, como a bacia Orge-Yvette/Velhas transpõe para seu território as determinações advindas de uma escala espacial continental/nacional. Procuramos ainda com esta questão, analisar a importância da territorialidade exercida pela União Europeia/Política Nacional na gestão das águas no nível local.

Bacia Orge-Yvette - Relação com a U.E/DCE

Segundo o presidente da CLE:

O sistema francês é o sistema adotado pela Europa, começamos antes, com o sistema de agência de bacia. Então, isso não coloca problema, pelo contrário, as diretivas foram traduzidas para o direito francês e colocamos em prática no nosso território. A DCE deve ser implementada. Ela tem objetivos um pouco duros sobre a qualidade. Mas declinamos tudo a partir do SDAGE e não diretamente da DCE. A DCE é traduzida para a legislação francesa e depois declinamos no SDAGE e após para o SAGE.

Estas declarações foram reforçadas pelos demais interlocutores e complementadas por outras declarações interessantes. Separamos duas repostas para ilustrar suas percepções:

A CLE se apoia muito na DCE em termos de regras e objetivos: o bom estado da água, a continuidade ecológica... mesmo se isso não avança rápido, é necessário aplicar. Mas no que concerne à mudança de paradigma, não creio: cada um fica em suas organizações, suas funções. Isso não muda muito as mentalidades (*Élu*).

Nos apoiamos muito na DCE para o bom estado dos cursos d'água. O problema no nosso território é que cada um faz seu trabalho no seu canto e cria seu próprio método. Não temos um método comum. Cada um olha o que é melhor para fazer no seu território e isso varia em cada território. Para a continuidade ecológica, o método de trabalho e os critérios do SIVOA são diferentes do SIVSO, p. ex. (Facilitadora).

Como podemos analisar, a DCE (e por consequência a U.E) influencia principalmente os parâmetros de bom estado dos cursos d'água, ou seja, a pressão, a força política, e a territorialidade da U.E estão focadas nesta questão, apesar de não se limitar a isso. A DCE influencia também, como já discutida, a partir da noção de continuidade ecológica, dentre outras.

No entanto, como declarou o presidente da CLE e outros atores, a transposição da DCE não ocorre diretamente sobre o SAGE, mas primeiramente no SDAGE. Ou seja, há uma

hierarquia pela qual as diretrizes públicas associadas à gestão das águas passam - importante para assegurar a coerência entre SAGE e SDAGE e para ter sucesso a aplicação da DCE. Além disso, a percepção de que as diretivas europeias sobre água basearam-se no sistema francês de gestão das águas e, portanto, sua transposição ocorreria de modo simples é interessante, por demonstrar, de certo modo, o orgulho francês sobre seu sistema.

Não obstante, as críticas também foram interessantes: a lentidão com que as evoluções no sistema avançam; a dificuldade de mudança de paradigma associada ao tradicionalismo das instituições; e por fim, a crítica já feita quanto ao fato de cada instituição trabalhar isoladamente, sem a definição de políticas e metodologias comuns. Esta última crítica reforça a necessidade de fortalecimento da CLE e a constante busca pela integração entre as instituições, que se coloca como fator-chave para o sucesso da governança. Crítica esta que também se aplica ao caso brasileiro, como vimos e continuaremos percebendo pelos resultados a seguir, que demonstram a carência de maior integração entre os atores que compõe a governança das águas na bacia do rio das Velhas – realidade da maior parte dos comitês brasileiros, segundo Santos & Medeiros (2009, p. 99):

[...] a gestão das águas no país está longe de cumprir os requisitos de uma gestão integrada. É preciso reconhecer que a gestão das águas tem um caráter sistêmico e envolve variáveis de difícil controle. Ademais, a gestão das águas, a exemplo de qualquer recursos ambiental é um processo político e sua implementação tem, necessariamente, um caráter experimental. Deste modo, conceitos como 'integração e adaptação' são de fundamental importância no processo de construção de uma gestão democrática das águas.

5.4.3 - Bacia do rio das Velhas - O PNRH como instrumento de apoio à tomada de decisões

Tendo em vista a forte influência da DCE sobre a gestão das águas no âmbito das bacias hidrográficas na França, mesmo de sub-bacia como é o caso da CLE, apesar de suas diretrizes derivarem primeiramente ao SDAGE, do qual extraem seus fundamentos, esperávamos que o Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH servisse igualmente como apoio à tomada de decisões na bacia do Velhas. No entanto, como veremos a seguir pelas respostas dos entrevistados, o resultado frustrou nossa expectativa. O PNRH não é apropriado pelos membros do Comitê para sua tomada de decisão e pior, sequer é conhecido seu conteúdo. Não obstante, devemos ressaltar que no caso brasileiro, devido ao seu arranjo federativo, há entre o nível federal (PNRH) e o de bacia (Plano de Bacia), o nível estadual. Assim, no âmbito do estado de Minas Gerais há o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH, como tratamos no Capítulo 3, mas que preferimos não inserir no roteiro de entrevistas devido ao interesse em traçar o paralelo entre a DCE e o PNRH, por tratarem de escalas territoriais mais extensas.

Todos os entrevistados concordaram que a maioria dos participantes do Comitê desconhece o PNRH de fato. Segundo seu presidente: *“Não. Tenho dúvida que algum conselheiro utilize. Talvez esses que participam dos comitês federais e do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. No geral não”*. Resposta que é corroborada pelo diretor da AGB: *“Não, em momento nenhum. Todos os nossos planos a gente tem que tirar da gaveta. Temos que fazer planos mais factíveis e realistas, ainda não são.”* Mesmo o representante do poder público estadual reconhece a falta de efetividade de apropriação deste instrumento:

Não, apesar de termos trabalhado muito em Minas para divulgar o Plano Nacional, ainda não conseguimos. Até fizemos um trabalho para ver o que tinha nos planos de bacia com relação ao PNRH. O Plano Nacional ficou muito bom e precisamos pôr em prática de alguma forma, mas ainda está meio paralisado.

Como complementação ao que acabamos de verificar, expomos a resposta de um membro do setor usuário que nos aportou uma leitura crítica quanto à apropriação dos instrumentos legais pelos conselheiros, de modo associado aos seus interesses no processo de participação e gestão das águas:

Não. Eu não sei se é boa ou ruim esta substituição de tempos em tempos dos conselheiros, porque há um desconhecimento muito grande dos membros. Minha visão de usuário é que as pessoas tem muito mais uma mobilização pela cobrança do interesse delas pela qualidade da água do que uma cobrança para cumprir a Lei, principalmente pela sociedade civil. Nossas intervenções muitas vezes são no sentido de chamar à legalidade, porque a tendência é o jeitinho brasileiro: *“Eu quero assim!”*; *“Mas a lei não é assim!”*; *“Mas eu quero assim!”*. A maioria não sabe nada

da legislação. E as capacitações que tem são no sentido da cidadania: cobrar do governo algo que beneficie ele e a comunidade dele. Não tem capacitação sobre legislação.

A resposta do usuário é interessante por expor a dificuldade de entendimento dos conselheiros quanto à legislação pertinente à matéria, principalmente a sociedade civil, apesar da declarada ausência de capacitação adequada. Ao mesmo tempo retoma a “discriminação” com relação à sociedade civil, presente em outras falas, quanto à apropriação do comitê de modo a beneficiar apenas sua localidade e a partir de uma visão “distorcida” e “ignorante” da realidade e dos aparatos legais e institucionais. Assim, revela novamente o conflito de interesses e territorialidades em torno da gestão das águas entre os dois polos, no qual ora a crítica parte de um lado, ora do outro, sem que necessariamente as partes estejam corretas, pois estão imbuídas de preconceitos e interesses.

Finalmente, o que podemos apreender como olhar cruzado entre o caso do CBH Velhas e a CLE Orge-Yvette? Primeiramente o nível de influência. Parece-nos claro que a DCE tem forte influência sobre a gestão das águas francesas, mesmo que a partir da sua declinação à legislação francesa e ao SDAGE, até chegar à escala da CLE. Logo, indica-nos a necessidade premente de disseminação e fortalecimento do PNRH junto aos estados e CBHs – via Ministério do Meio Ambiente, ANA, IGAM ou mesmo por meio de um processo de capacitação interno nos comitês. Por outro lado, os resultados acerca da experiência francesa descortinam alguns dos desafios em trabalhar a gestão das águas, ambos percebidos também no caso brasileiro, como a dificuldade de mudança de paradigma, como a continuidade ecológica, e o isolacionismo, ou seja, a falta de integração entre as diversas instituições incumbidas da proteção e recuperação ambiental da bacia, que ainda, frequentemente se conflitam.

5.4.4 - Bacia do rio das Velhas - Cobrança pelo uso da água e Territorialidade

A análise acerca do instrumento de cobrança pelo uso da água, advindo da Lei 9.433/97, foi realizada no capítulo 1.3.1.1, no qual discutimos sua importância como potencial de indução ao uso racional da água. Não obstante, este instrumento tem sido mais apreendido pelo Comitê, como veremos a seguir, além da literatura a respeito, enquanto mecanismo de obtenção de recursos para financiar programas e intervenções propostos nos Planos de Recursos Hídricos, além das despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e

entidades integrantes do SINGREH, limitada a 7,5% do total arrecadado (BRASIL, 1997, Art. 22).

Conforme apresentamos, cabe ao Comitê deliberar sobre quais intervenções serão implementadas, tendo por base suas necessidades e anseios, assim como sua capacidade de pagamento. *“Portanto, a melhor analogia que existe é a do condomínio de edifícios, onde os moradores decidem as obras necessárias e o rateio de seus custos”* (LANNA, 2000, p.92). No entanto, como na maioria dos condomínios, esse processo não ocorre de modo harmônico no CBH Velhas: envolve conflitos pela definição da metodologia, critérios e valores de cobrança e a aplicação dos recursos gera disputas de interesses quanto à definição de prioridades.

As discussões em torno da adoção da cobrança na bacia do rio das Velhas ocorreram durante um longo processo, dez anos segundo seu presidente, e ainda hoje é a única bacia estadual que a aplica. Isso implica não apenas no reconhecimento quanto ao seu mais avançado estágio evolutivo no SEGRH/MG, como tende a aumentar sua territorialidade no sistema e sobre seu território de atuação. Nossa hipótese e, logo, a questão posta aos entrevistados partiu, então, da relação entre a adoção da cobrança e o fortalecimento da territorialidade do Comitê, entendendo que esta o empoderaria na arena política definida pelo território da bacia, rearranjando a distribuição de poderes.

As respostas às entrevistas foram de grande riqueza e, em geral, corroboraram nossa hipótese, à exceção de um membro do setor usuário, como veremos adiante. Selecionamos, assim, alguns trechos para ilustrar a percepção dos conselheiros. Segundo o presidente:

No Comitê é indispensável haver recursos e autonomia para aplicar esse recurso, tanto que nós fizemos um esquema de mobilização que está dando resultado positivo. A nossa arrecadação não é suficiente para recuperar muita coisa, mas ela tem um papel importante. A autonomia para poder seguir determinando caminho foi importante para o fortalecimento. Empoderou muito. Deixamos de ficar dependente das migalhas do Estado ou de uma ONG fazendo favor, que é o que está acontecendo com vários comitês. Um órgão do Estado que depende de favor de ONG (presidente).

Esta percepção é corroborada por um dos diretores da AGB Peixe Vivo:

O Comitê se reúne há mais de 10 anos e não tem recurso e agora podemos implementar. Ver a coisa acontecendo é um estímulo, um atrativo. Como o preço é muito baixo, a rejeição é muito pouca, a inadimplência é muito baixa, menos de 5%. O FHIDRO é muito difícil para conseguir recursos, para as instituições que participam do Comitê. A cobrança é muito positiva, pois traz todo mundo para a discussão. Quando se fala de recursos, querendo ou não, se chama as pessoas para a discussão (Direção - AGB).

Como podemos apreender das respostas anteriores, apesar da insuficiência da arrecadação, cerca de R\$10 milhões anuais, diante da imensidão de problemas ambientais da bacia, a percepção é de que a cobrança empoderou e trouxe autonomia ao Comitê com relação aos recursos estaduais. Ademais, parece-nos que a cobrança, nos atuais moldes, teve boa adesão, revelada por sua baixa inadimplência. Outro importante ponto ressaltado é sua capacidade de atração sobre os conselheiros e demais interessados, muitos até então alheios ao Comitê.

Apesar dos claros benefícios advindos da cobrança, esta traz consigo novos desafios e conflitos à arena política, associados às disputas de interesses quanto à sua aplicação e mesmo à falta de autonomia acerca desta decisão e morosidade burocrática em sua execução, o que incomoda os conselheiros. Segundo um membro do poder público municipal: *“Recurso é fundamental e empoderou o Comitê, porque ele decide os gastos. Mas estamos vendo que a burocracia de se empenhar o recurso, por causa da Agência e do órgão de Estado, que é quem recebe o recurso...”* Esta burocracia a que o entrevistado se refere está associada, segundo ele ao *“Contrato de Gestão, que pode trazer nas entrelinhas contingenciamento de recursos e dificultar. Isso cai no sistema burocrático do Estado, que é pesado. Então, os recursos estão sobrando, mas não liberam o dinheiro”*.

A percepção de um conselheiro da sociedade civil se assemelha ao demonstrar desconfiança e apontar os conflitos e os jogos de territorialidade entorno da execução dos recursos da cobrança. Segundo ele:

Por causa dessas contradições com a Agência, e entre sociedade, empresários e Governo (limitado na sua gestão tecnocrática), não está sendo bom. Foi bom no sentido que o Comitê tem carro, sede... mas não foi bom porque o Comitê está sendo engolido pela Agência, por causa desse conflito, por um erro político de todo mundo. Temos que exigir que o Governo não faça contingenciamento dos recursos do FHIDRO e da cobrança. O Governo está cometendo uma ilegalidade. O Governo não acredita na gestão das águas pelos comitês, acha isso uma grande bobagem. Além disso, não podemos espalhar os recursos pela bacia se onde o impacto maior é na RMBH. E temos que associar focos geográficos com focos temáticos (sociedade civil).

Como podemos apreender, a percepção é de que a cobrança acirrou as disputas de poder no Comitê, a despeito dos seus benefícios, inclusive com sua própria Agência de Bacia, denotando contradições internas associadas ao modo como foi criada e sua composição – grande influência do Estado e composta por 2/3 de usuário. Os conflitos com o Estado se associam, em geral, às dificuldades na liberação dos recursos e ingerência na decisão dos gastos, o que pode demonstrar o receio de perda de poder e o desejo de exercer sua territorialidade na bacia. Ademais, o entrevistado ressaltou a importância de não pulverizar os

recursos com ações pontuais e pequenos projetos, visão corroborada pelo setor de usuários. No entanto, esta resposta demonstra contradição ou mudança de posicionamento, pois é justamente a sociedade civil quem geralmente demanda a aplicação dos recursos desta forma.

A resposta do ex-membro da Equipe de Mobilização nos aporta uma série de interessantes leituras do impacto da cobrança. Primeiramente, sua importância como meio de apoio financeiro aos municípios na solução de problemas ambientais, como o saneamento rural. Ademais, o entrevistado questionou a insignificância do valor do recurso diante das demandas e a forma como está sendo gasto: *“É um dinheiro que ninguém tem muita certeza como é gasto. Está sendo muito mal gasto. Não se justifica os valores e a forma como foram feitas”*. Tal afirmação demonstra desconfiança quanto à atuação da AGB, corroborada por outros entrevistados, quanto à aplicação dos recursos, como o elevado valor da contratação da revisão do Plano de Bacia. Além disso, a cobrança reconfigura o jogo de poder político: *“A cobrança virou um novo palco de conflitos no Comitê. Um conselheiro disse: ‘Com a cobrança talvez a gente não consiga eleger o sucessor do Rogério’”*. Ou seja, com a atração do interesse dos conselheiros e do próprio Estado gerada pelos recursos da cobrança, dificilmente a sociedade civil conseguirá eleger novamente um membro de seu setor, como ocorreu nas quatro últimas eleições, o que acarretaria, provavelmente, em mudanças significativas na personalidade e diretrizes do Comitê e, claro, na distribuição dos poderes.

Finalmente, a resposta do setor usuário traz sérias críticas quanto ao modo como a aplicação dos recursos vem sendo priorizada:

As ações propostas não são de efeito global, são muito pontuais e não causam um benefício mensurável para a bacia como um todo. Não tem medido como é hoje e como ficará ano que vem. Protegem a nascente, mas não medem a vazão antes da proteção para avaliar depois. Começa a ter uma disputa por recurso: "Porque aquela comunidade ganhou 100 e a nossa só 10?"; "Por que o meu projeto não foi aprovado?". Deveria se concentrar num trecho, como nas Metas. Assim, teríamos uma visão da mudança de qualidade do rio. Não, a cobrança não alterou a importância e a força do Comitê, porque a visão do presidente é para dentro: como gastar aquele dinheiro que recebeu, em que projeto? Olhar para dentro. A visão do Comitê tem que ser política, trabalhar na integração. Um presidente de comitê tem que buscar o relacionamento com os municípios, com os órgãos de Estado com ação em recursos hídricos, porque na hora que começar a esquecer de projetinhos das comunidades a, b e c, e perceber que o recurso da cobrança é alavancador de outros recursos, ele adquire importância econômica e estratégica para todo mundo da bacia. Para isso é preciso canalizar o fluxo dos investimentos estaduais e privados e ter uma visão de bacia (usuário).

A resposta demonstra a insatisfação do setor usuário com relação ao modo como os recursos pagos por eles estão sendo investidos: de modo pontual e difuso, sem visão global e sistêmica da bacia e ainda, sem indicadores de avaliação dos impactos advindos das ações de

proteção e recuperação. Revela-nos ainda, o conflito entre comunidades por recursos, o que reforça o localismo e imediatismo dos interesses, dissociados, portanto, de uma lógica de entender o território da bacia como um sistema articulado com vasos intercomunicantes, no qual os esforços à montante geralmente favorecem à jusante. Por fim, podemos observar as duras críticas à priorização dos investimentos e ao *modus operandi* do presidente, que segundo o entrevistado, não se articula com os atores e prefere investir em pequenos projetos ao invés de utilizar os recursos como alavanca e catalizador para projetos maiores e captação de novos recursos. Assim, segundo o entrevistado, os recursos da cobrança não empoderaram o Comitê, mas basicamente propiciaram recursos para seu funcionamento e de sua Agência, além de financiar pequenos projetos pontuais pela bacia sem resultados significativos para a qualidade e quantidade dos recursos hídricos de modo geral.

Logo, apesar da dureza das críticas do setor usuário, não obstante algumas anuírem a dos demais setores, o que de certa forma as legitima, revela-nos por outro lado, o embate político entre este setor e a sociedade civil (na presidência há dez anos), que para o primeiro parece já ter esgotado seu modelo de gestão. Aponta-nos a disputa entre territorialidades e abordagens, e porque não, visões/percepções acerca da bacia e da gestão das águas, que trabalham por fins semelhantes, mas cujos meios são, por vezes, antagônicos. A cobrança exacerba as tensões e conflitos e teve o mérito de descortiná-los diante do público, tornando-os mais claros aos participantes e espectadores, como nos recentes conflitos entre Estado, AGB, Comitê, Equipe de Mobilização, Manuelzão, e outros.

5.5 - Coerência e integração entre as múltiplas escalas da gestão das águas

A relação e coerência entre instituições que atuam na gestão das águas, mas que se situam em escalas diferentes é a temática deste subcapítulo. Abordaremos aqui a relação entre a CLE e duas das instituições com maior respaldo para a gestão das águas na bacia: o Comitê de bacia Seine-Normandie (por meio da transposição do seu SDAGE ao SAGE Orge-Yvette) e sua Agência de Água. A hierarquia entre a CLE e as duas instituições é clara, por ser uma parte da mesma bacia, uma sub-bacia, e cujo SAGE deve ser compatível e se declinar do SDAGE. Portanto, a coerência e integração entre as três instituições é essencial para a adequada gestão das águas na bacia Seine-Normandie. De modo análogo, analisamos a relação entre o CBH Velhas e o Comitê da bacia do rio São Francisco (por meio do seu plano

de bacia) e sua Agência de Bacia (AGB Peixe Vivo). No caso brasileiro, analisamos ainda a relação entre o Comitê do rio das Velhas e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH, assim como sua relação com a Agência Nacional de Águas - ANA e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM. Por fim, discutiremos o atendimento ao pedido de informações pela CLE e CBH com relação aos outros atores, quando requisitados. O conjunto destas questões visa analisar a relação entre as múltiplas escalas de gestão das águas em ambas as bacias, de modo a compreender a coerência, integração, e possíveis conflitos de competência ou disputas de territorialidades.

Partimos, assim, da discussão acerca da “mobilidade das fronteiras”, que exprime a crítica quanto à impossibilidade, muitas vezes, de estabelecer limites territoriais rígidos. Esta discussão nos é cara por criticar a posição falaciosa do planejamento e gestão, restritos aos recortes espaciais com seus limites e fronteiras determinados legalmente e institucionalmente de modo rígido, estanque e, portanto, frequentemente limitado e insuficiente.

A fronteira, analisada ao longo da história, pretendeu transmitir a imagem de pedra e precisão: os muros são o seu símbolo, com toda a sua concretude. Entretanto, apesar da imagem de intransponibilidade, os muros são apenas camuflagem, pois o espaço vivido é mais amplo e complexo do que os limites e fronteiras possam determinar (HISSA, 2006). Segundo o autor (Ibid., p.35):

Uma reflexão sobre limites e fronteiras é, também, uma reflexão sobre o poder. Fronteiras e limites são desenvolvidos para estabelecer domínios e demarcar territórios. Foram concebidos para insinuar precisão: a precisão que pede o poder. Enquanto forma de controle, a precisão é necessária para o exercício pleno do poder, em suas diversas instâncias. Fronteiras e limites reclamam pela exatidão, pela presença insinuante da linha visual que muitas vezes não possuem. Fronteiras e limites reclamam a imagem, o marco – concretude que, substituindo a abstração, possa fornecer a ideia de exatidão.

Assim, entendemos que as territorialidades exercidas pelos atores sobre o território da bacia se rebatem para além das fronteiras político-administrativas supostamente precisas. Estas são frágeis, móveis e frequentemente extrapoladas, em função do exercício de poder de cada instituição ou indivíduo na geografia política das águas.

5.5.1 – Bacia do rio das velhas: relação com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e a Agência Nacional de Águas

Iniciando a análise das questões que tratam de modo direto a relação entre os atores, procuramos nesta primeira diagnosticar a percepção dos conselheiros quanto à influência do

CERH e da ANA em relação às decisões tomadas pelo Comitê. No entanto, partimos da hipótese de que a influência seria baixa: da ANA devido ao fato da bacia ser estadual e, portanto, não estar na sua esfera de atuação; e o CERH, por suas funções e estrutura colegiada, discutidas anteriormente. Não obstante, estas análises são de suma importância para compreendermos as territorialidades de parte das esferas federal e estadual diretamente vinculadas à gestão das águas e de grande peso como indutoras de políticas.

Conselho Estadual de Recursos Hídricos

A totalidade dos conselheiros entrevistados afirmou que a influência do CERH no Comitê é baixa, como declarado: *“As decisões do Comitê cabem recurso no CERH, basicamente isso como forma de relação. Tem conselheiros que estão nos dois, mas pela representação das entidades e não via Comitê (ex-membro da Equipe de Mobilização)”*. Ou seja, sua territorialidade se restringe em atuar como instância de recurso nas decisões do Comitê e na definição de resoluções que irão, eventualmente, influenciar na gestão por bacia, tendo em vista que se trata do órgão máximo deliberativo e normativo do SEGRH/MG.

O CBH Velhas tem posição de destaque no CERH, segundo um conselheiro do Estado: *“No CERH, o Comitê do Velhas é muito respeitado e visto como aquele que mais fez coisas. Tudo que vem do CBH Velhas é tratado com respeito e muita profundidade (Estado)”*. A declaração reforça análises e trechos de entrevistas anteriores, que destacam a importância e avanço do Velhas no cenário mineiro e brasileiro.

Não obstante, a maioria das respostas são críticas quanto à relação entre o Conselho e o Velhas e sua influência na gestão por bacia: *“Praticamente nenhuma, é um órgão muito distante e ausente. Mas ele tem poder de decisão acima do Comitê. Ele pode ser o tótem dos comitês, porque o Comitê pode aprovar uma coisa e chegar lá e o Conselho, o Secretário indeferir (sociedade civil)”*. E ainda: *“Não, porque ele cuida de diretrizes genéricas. Trata de todos os comitês e não diretamente de um. Ele não tem condições de influenciar diretamente um comitê (usuário)”*.

O próprio presidente do Comitê reforça este entendimento ao declarar que apesar dos esforços empreendidos para aproximá-los, há grande resistência, de ambas as partes:

Tem uma distância sim. As pessoas não conseguem ver relação. Fui conselheiro do CERH e vi coisas acontecerem lá que repercutiram no Comitê. E eu trabalhei no Comitê para trazer para o Conselho. Mas o Conselho é desgarrado dos comitês. Eles não conseguem enxergar os comitês, e os comitês não conseguem enxergar o

Conselho. Eu pratiquei isso até onde deu, quando me interessava em algum momento como conselheiro do Conselho. Tem uma ignorância do papel do funcionamento do Conselho (presidente).

A fala do presidente não apenas exprime a dificuldade de integração entre os dois entes, como exprime o jogo político em torno de aproximações segundo o contexto e interesses momentâneos. No entanto, a falta de integração entre eles contradiz um dos principais objetivos do CERH, qual seja a “[...] *integração dos órgãos públicos, do setor produtivo, e da sociedade civil organizada* (MINAS GERAIS, Decreto nº. 37.191/95)”.

Destacamos ainda, mais duas interessantes respostas acerca da influência do Conselho sobre o CBH Velhas:

Está muito fraco o CERH. Vai da força do IGAM e como ele não está bem, não coloca pautas interessantes. O próprio Secretário Estadual de Meio Ambiente não privilegia muito, então estamos também em fase de enfraquecimento do Conselho Estadual e por consequência não está apoiando tanto o Comitê (Diretoria – AGB).

Não sinto a influência dele no Comitê, o sinto apagado, fazendo procedimentos burocráticos, não tem feito políticas de gestão com p maiúsculo. O exemplo é a DN 34 do CERH que impede que os rios sejam canalizados e como é que o próprio IGAM libera as canalizações e recapeamento do Arrudas em função do trânsito e não dos recursos hídricos? (sociedade civil 2).

Podemos perceber que há um processo de enfraquecimento do Conselho, provavelmente há alguns anos, devido principalmente à falta de apoio estadual, o que compromete sua territorialidade sobre o Comitê do Velhas e Minas como um todo. A fraqueza de sua territorialidade pode ser sentida ainda, pela falta de respeito as suas deliberações junto aos órgãos estaduais e prefeituras municipais, conforme exemplificado. Entendemos, portanto, que esta situação é prejudicial à relação entre os dois atores, mas especialmente ao Conselho e para o avanço da política mineira de gestão das águas.

Agência Nacional de Águas

A Agência Nacional de Águas – ANA foi instituída pela Lei 9.984/2000 e está vinculada ao Ministério do Meio Ambiente – MMA. Sua função principal é a de implementar os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, outorgar, fiscalizar e cobrar pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União (MMA; SRH, 2004). Apesar de ter como esfera de atuação exclusivamente as bacias de domínio federal, pareceu-nos pertinente avaliar a percepção dos conselheiros do Velhas quanto à territorialidade da Agência sobre a bacia. No entanto, corroborando nossa hipótese, o que verificamos pelas respostas dos entrevistados é a fraca territorialidade da Agência, que por restrições legais se limita a prestar esclarecimentos

quando há dúvidas por parte dos conselheiros do Velhas quanto às leis e deliberações que regem a gestão das águas. Vejamos:

A ANA é referência técnica por conta do São Francisco e da AGB Peixe Vivo, então há um diálogo paralelo. Ingerência não. Muitas vezes quando há um conflito ou algo que as pessoas não saibam direito, tiram dúvida com a ANA. É mais pessoal do que do Comitê. Mas nunca vi a ANA oficialmente no Comitê do Velhas (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Ademais, segundo o presidente do Comitê: *“Não, mais em termos de parceria. No caso nosso, a AGB Peixe Vivo também é do São Francisco, federal. Então isso forçou a gente a se encontra em alguns momentos (presidente)”*. Ou seja, o fato da bacia do rio das Velhas ser afluente do rio São Francisco, de domínio federal, implica em encontros e contatos eventuais entre o presidente e conselheiros da bacia mineira e ANA.

Finalmente, destacamos a oposição de percepções entre os membros do Comitê quanto à influência da ANA sobre a AGB Peixe-Vivo. Segundo um dos conselheiros do setor usuário: *“No Comitê não, mas há um conflito pelo fato da ANA estar diretamente relacionada com a AGB e comandá-la. Algumas ações e procedimentos que a AGB tem adotado são reflexos da influência da ANA (usuário)”*. A resposta a seguir reforça o conflito de opiniões quanto à relação ANA-AGB/IGAM:

Há um desejo da ANA em ver tudo isso funcionando, então quando vê algo que não caminha bem, eles vêm aqui na Agência e no IGAM. Mas isso tem produzido bons resultados, porque a ANA sempre conversa muito com o órgão gestor. Tem gente resistente, que diz que eles têm que cuidar do São Francisco. Tem que ter espírito de abertura (Estado).

Observamos assim, o contraste de opiniões entre conselheiros que temem o aumento da territorialidade da ANA sobre a bacia do rio das Velhas, provavelmente por receio de perda de sua própria territorialidade e autonomia ou então, do Comitê; e aqueles que percebem positivamente esta relação, tendo em vista a alta capacidade técnica da ANA, que poderia trazer importantes contribuições ao Comitê, à Agência e ao IGAM.

5.5.2 - Relação com o Comitê de bacia: SDAGE/Plano Diretor de Bacia

O meio encontrado por nós para analisar a relação entre o Comitê de bacia Seine-Normandie e a CLE é através da análise da coerência entre seus principais instrumentos de planejamento: SDAGE e SAGE, respectivamente. No caso brasileiro, buscamos a equivalência por meio da relação entre o CBH Velhas e o CBH São Francisco, tendo em vista a influência das disposições de seu Plano de Bacia sobre a bacia de seu afluente. Sabemos, no

entanto, que a equivalência não é perfeita, tendo em vista a maior dependência da CLE com relação ao Comitê, comparativamente a do CBH Velhas quanto ao CBHSF. Portanto, objetivamos compreender como estes instrumentos norteiam as políticas destas duas instituições e a possível coerência entre eles, apesar de ser uma exigência legal, o que seria indicativo de um bom relacionamento. Não obstante, sabemos que a coerência entre documentos não é garantia de ausência de discordâncias, que são “naturais” neste caso.

Bacia Orge-Yvette

A resposta de um membro do Estado explica bem a dificuldade em manter a coerência entre o SAGE, o SDAGE e as determinações dos Serviços do Estado. Assim como, o trabalho árduo do Estado em acompanhar todos estes documentos, para que sejam compatíveis. A relação entre escalas de gestão se coloca como um grande desafio:

O SAGE precisa ser compatível ao SDAGE e os Serviços do Estado se ocupam de analisar todos os SAGES. Há escalas e a consideração dos objetivos europeus no nível da legislação francesa, que é seguida no nível das bacias hidrográficas e no nível local com os SAGES. O papel do Serviço do Estado é verificar bem se todas as escalas estão bem coerentes e se elas seguem os mesmos objetivos. É uma dificuldade ter uma visão global e também acompanhar todos os SAGES. Os dois níveis são essenciais e é necessário trabalhar em relação aos dois: o regional e o departamental para poder contribuir ao máximo aos SAGES.

As três próximas respostas selecionadas para apresentar a percepção comum entre os entrevistados ilustram bem as diferenças estruturais entre os dois documentos. Temos aqui claramente a distinção entre escalas de ação e a necessidade de diretrizes mais concretas ao tratar do nível local, de sub-bacia. Vejamos:

A redação do SDAGE diz que o SAGE “pode” determinar as zonas húmidas e não “deve”, é “pode” e se não fazemos, continuamos compatíveis com o SDAGE. O SDAGE demanda certo número de coisas ao SAGE, mas para muitas disposições somos quase livres, porque é pode e não deve (facilitadora).

Os SDAGES são, antes, sobre as intenções: é preciso proteger as zonas húmidas, mas, precisamente eles não dizem como, o método. O SAGE sim é mais preciso. E nos consórcios, as regras são mais precisas ainda.

Estrategicamente e historicamente o SAGE se alimenta do SDAGE. O trabalho do escritório de estudo da CLE é atualizar o SAGE a partir do SDAGE. Há uma filiação entre os dois. O SAGE é um pequeno do SDAGE. O SAGE se torna mais concreto, local e aplicável (usuário).

A declaração da facilitadora é bastante interessante, ao demonstrar certo nível de liberdade que a CLE tem para realizar a redação do SAGE, sem, claro, perder a coerência com o SDAGE. Os demais argumentam sobre a maior precisão do SAGE com relação ao SDAGE, seu caráter mais concreto e a clareza de metodologias a serem seguidas, o que é normal por se tratar da escala local, onde os problemas são tratados de modo mais preciso. Conforme esperado, esta questão não revelou a existência de dificuldades de integração entre as duas

instituições, que precisam ter seus instrumentos de planejamento alinhados e um bom relacionamento.

Bacia do rio das Velhas

Em semelhança à questão posta aos entrevistados na França, lembrando que esta pesquisa antecedeu a brasileira, demandamos aos conselheiros do Velhas se as prescrições do Plano da Bacia do rio São Francisco são utilizadas para planejar a proteção e recuperação da bacia do rio das Velhas e de que maneira. Diferentemente do caso francês, frustramo-nos com as respostas, ao constatar a baixa influência do Plano do São Francisco na bacia do rio das Velhas, mesmo sendo sua sub-bacia. No entanto, ressaltamos novamente que a relação entre elas difere da francesa, uma vez que o CBH Velhas tem independência financeira e institucional, devendo somente buscar a integração e a não contradição de ações com sua bacia maior.

Segundo o presidente do CBH Velhas: *“Não, não discutimos isso. É difícil discutir todas essas informações num conselho onde as pessoas são voluntárias e tem pouco tempo. Trabalhamos de forma básica. Deveríamos trazer o Plano do São Francisco, mas não sobra tempo (presidente)”*. Afirmção complementada por outro entrevistado: *“Oficialmente sim, em termo de DN da revisão do Plano ele tem que estar em acordo com o São Francisco. A empresa contratada tem que buscar a interface. Mas em termos de conselheiros, a maioria não conhece o Plano do São Francisco (ex-membro da Equipe de Mobilização)”*.

As respostas nos levam basicamente a duas considerações: os planos são coerentes e consideraram o outro em sua elaboração, mas não há trabalho conjunto relevante. Ou seja, em termos normativos, de prescrições e redação dos planos há coerência, no entanto, há ignorância pela maioria dos conselheiros quanto ao conteúdo do Plano do São Francisco, o que provoca, claro, sua falta de aplicação. Esta dificuldade se assemelha em parte ao caso francês, que revelou como um dos seus principais desafios a coerência e integração entre escalas de gestão.

Uma possível maneira de propiciar maior integração entre as duas instituições é por meio da AGB Peixe Vivo, que é agência de ambos os Comitês. Segundo um dos seus diretores: *“Acho que a Agência vai servir para fazer essa liga, pois está nos dois Comitês, mas por enquanto está todo mundo trabalhando isolado. Mas tem também o entendimento entre as diretorias dos Comitês (AGB)”*.

Apresentamos, por fim, a resposta de um membro do poder público estadual, que acompanhou a elaboração de ambos os planos e esclarece ainda mais a questão:

São. Na época participei da elaboração do Plano do São Francisco, 2002-2003, e sempre tínhamos a preocupação em adotar a vazão de referência e parâmetros. Tínhamos o cuidado no Plano do Velhas, mas por conta da legislação, de alguns imbróglis no meio do caminho, estamos cavando lugar para fazer gestão. Ainda não conseguimos fazer essa junção, mas os documentos respeitam a necessidade de adotar os critérios. Isso está internalizado. O que precisa agora são ações conjuntas de gestão (Estado).

Finalizamos assim, reforçando nossa análise inicial de que os documentos são compatíveis, porém os Comitês ainda não atuam de modo integrado, o que contradiz a lógica natural do recorte espacial da bacia hidrográfica, no qual as ações à montante impactam à jusante e cujos trabalhos devem ser pensados de modo sistêmico e integrado. Em termos de poder e influência fica claro que a territorialidade do CBHSF ainda não é percebida pelos conselheiros do Velhas, ao contrário do caso francês, o que denota falta de interesse ou poder de alcance do CBHSF sobre sua bacia afluyente. Ademais, parece-nos que há um problema de base conceitual na legislação brasileira, ao propor o estabelecimento de rios de domínios estadual e federal. Com isso, a noção de bacia se perde. A base da diferença com o caso francês está no fato de a França ser um estado nacional, enquanto o Brasil, uma federação. Porém, a solução de rios estaduais e federais subverte a noção de bacia hidrográfica como unidade de gestão e dificulta a articulação política, que requer maior esforço.

5.5.3 - Bacia do rio das Velhas: a conflituosa relação com o IGAM

Diante do objetivo central da tese em analisar as múltiplas territorialidades entorno da gestão das águas, que por vezes acarreta em conflitos de competência, de interesses e disputas de poder, a presente questão se mostrou uma das mais ricas. Sua riqueza se deve ao recente conflito entre CBH Velhas, AGB e IGAM, associado, sobretudo, ao encerramento dos trabalhos da Equipe de Mobilização, que atuava junto aos subcomitês. Isso ocorreu em razão do entendimento pela AGB e IGAM de que esta não poderia ser custeada pela parcela dos 7,5% dos recursos da cobrança, conforme tratamos anteriormente. Os resultados desta questão se mesclam com a próxima, acerca da relação do Velhas com a AGB Peixe Vivo, igualmente envolvida no conflito, portanto, misturam-se as percepções dos entrevistados acerca de suas territorialidades. De tal modo, parte das considerações dos entrevistados sobre o IGAM estarão presentes também na próxima questão.

As percepções ficaram marcadas pelo recente conflito, e provavelmente seriam diferentes caso as entrevistas ocorressem em outra época, como afirmou um dos entrevistados:

Sempre foi de parceria. Minha fala vai ser um pouco maculada, porque estamos em processo de crise. O IGAM está um pouco desestruturado, mas não adianta brigar, fica-lo desmerecendo. Se ele está enfraquecido, a gente tem que fortalecer. Eles têm uma diversidade de problemas muito grande. É complicado, a relação está difícil, porque tudo que o IGAM promete e se compromete não está acontecendo. O conflito vem daí, da falta de poder político do IGAM. Antes tinha um poder maior. O IGAM hoje virou inteligência, a fiscalização foi para as subsecretarias e as outorgas foram para a SUPRAM. E ele precisa de outros instrumentos. Ter outorga é algo que fortalece um órgão. Ele ficou sucateado, tem poucos técnicos. O Comitê acaba ficando sem muita interlocução nesse caso. Tínhamos que ter um IGAM forte para nos fortalecer. Essa tríade se começar a brigar, não tem como, todos saem perdendo. Teve muito conflito entre o Comitê e a Agência no começo por causa da Equipe de Mobilização e quando resolvemos sentar na mesa pela primeira vez, vimos que estávamos falando da mesma coisa. Tem que baixar as armas e buscar o entendimento, só assim a gente vai evoluir. Mas temos problemas gravíssimos com o IGAM. Estão demorando seis meses para passar os recursos e sem os rendimentos, diferente da ANA, que é perfeita (AGB Peixe Vivo).

Como podemos notar, esta questão é de grande complexidade, por envolver múltiplas variáveis e o discurso estar “contaminado” pelo atual momento de crise na relação entre os referidos atores. Um dos aspectos mais interessantes das respostas é a análise conjuntural do Governo mineiro e da Secretaria de Meio Ambiente, que aparentemente reduziram seus interesses, apoios e investimentos na agenda azul. O “esvaziamento” político, financeiro, de competências e pessoal enfraqueceu o órgão e sua territorialidade, o que influencia diretamente na sua relação com os comitês e em um possível receio de maior perda em função da crescente territorialidade do CBH Velhas pós-cobrança. No entanto, conforme declarado, o enfraquecimento do IGAM atinge diretamente o CBH Velhas, que teria naquele seu principal parceiro, invertendo assim, a relação e dando origem a conflitos.

A resposta do presidente é elucidativa ao apresentar dois cenários díspares: antes e após a saída da Luiza de Marilac do IGAM, que era quem fazia a ponte entre as instituições, o que demonstra que a relação entre elas era de certo modo personalista e reforça a importância das questões conjunturais de governo.

Na gestão da Luiza de Marilac foi de muita parceria. Porque a gente tinha que construir esse processo, a Agência e o Comitê. O plano diretor foi feito sob coordenação do IGAM, que tinha depois a criação da Agência e a cobrança. Tudo isso eram metas do IGAM. O IGAM queria e nós também, então a coisa caminhou bem. Mesmo com toda a dificuldade que o IGAM tinha, ele conseguiu, em parceria com o Comitê, dar vazão a várias coisas e instrumentos, que eram importantíssimos na gestão da Luiza de Marilac. Na hora que a Luiza saiu, entrou outra pessoa que acha que tudo tem que ser fundamentado legalmente e não sei o quê... Aí você vai perdendo... O órgão vira um órgão fiscalizador nosso. Quer enquadrar as coisas ao invés de fazer parceria (presidente).

Outro importante ponto de inflexão na relação entre os dois atores foi o início da cobrança pelo uso da água, associado ao fortalecimento da Equipe de Mobilização, que teve relevante papel crítico quanto à atuação do IGAM e AGB na aplicação destes recursos. Vejamos:

Sempre foi uma relação cordial até a criação da AGB e o início da cobrança. A partir desse momento, a relação ficou mais conflituosa. Eles batem na tecla de que o Velhas está usando os recursos de forma ilegal, no que diz respeito à Equipe de Mobilização, fora dos 7,5%. É um impasse legal, que vão tentar resolver. O IGAM destituiu a Equipe de Mobilização do Velhas, que é muito importante para manter os subcomitês funcionando (município).

Ela não está das mais harmônicas. Não sei como era antes, mas talvez quando não tinha recurso envolvido, fosse mais amigável. O IGAM tem a atribuição de fazer o repasse, sempre na maior dificuldade, atrasando... e está tomando decisões de um forma pouco amigável com o Comitê. O IGAM é um órgão que perdeu muito prestígio e o Comitê está ganhando. O IGAM está pouco hábil nessa relação (Estado).

Percebemos pelas respostas a importância da cobrança como multiplicadora de variáveis potencialmente conflituosas. Ademais, a cobrança possibilitou o início de investimentos na bacia e a contratação da referida Equipe. Logo, os investimentos catalisaram novas contestações e embates entre os atores, que percebiam nestes elementos possíveis manipulações de poder e interesses – que invariavelmente mexem com o arranjo de territorialidades, fazendo-as crescer ou diminuir, segundo cada ator.

Por fim, a fala a seguir revela o descompasso entre a história e evolução do Comitê com a tardia criação de sua Agência e início da cobrança pelo uso da água, além do enfraquecimento da agenda azul estadual.

O IGAM, como órgão gestor, não pode ficar muito debruçado na legislação, isso não vai evoluir, as legislações já mostraram que precisam ser alteradas. O IGAM precisa trabalhar forte junto à Assembleia para dar uma flexibilizada de acordo com a realidade. O Velhas é de 98 e a Agência de 2007, há um descompasso muito grande e o Comitê, na falta da Agência, se tornou muito executivo. Foi a história dele e isso precisa ser respeitado, é aos poucos. Não pode tirar o Comitê de cena. Tem que ter um equilíbrio, mesmo que a legislação não forneça, para que os organismos trabalhem de forma harmônica. O que as pessoas traduzem como enfraquecimento do IGAM... na verdade o próprio Estado está muito frágil economicamente e politicamente. Hoje falta mais liderança no Estado para dar força à política das águas, capaz de compreender isso e repassar para os demais setores do Governo. Não tem a ver com a outorga o enfraquecimento, o buraco é mais em baixo, tem a ver com uma conjuntura política, uma coisa maior. O governo é cíclico, com altos e baixos (Estado 2).

Podemos interpretar que o referido descompasso cristalizou no modo de atuação do Comitê um caráter executivo e mobilizador, fortemente influenciado por um de seus criadores e principais influenciadores, o Projeto Manuelzão. Finalmente, podemos observar o reforço ao que foi exposto por outros: o aparente enfraquecimento da agenda da água em Minas, em função da falta de priorização, importância e/ou mudança de enfoque dada a ela pelo Governo

Estadual, possivelmente sentido também no âmbito federal: Ministério do Meio Ambiente (Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano) e pela própria Presidência. É possível, portanto, que as condições mineiras sejam reflexo da política nacional, que parece conduzir a gestão das águas com foco mais acentuado em sua regulação como recurso voltado aos múltiplos usos, que por um enfoque mais abrangente que a considere elemento indissociável à vida humana e dos ecossistemas e eixo condutor de políticas públicas integradoras, sistêmicas e participativas.

5.5.4 - Relação com a Agência de Água

Objetivamos nesta seção avaliar a relação entre a CLE e o CBH Velhas com suas respectivas agências de água – braço técnico e executivo responsável fundamentalmente pela arrecadação, administração e aplicação dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso da água e elaboração dos planos plurianuais de investimentos, segundo as decisões tomadas pelos membros do Comitê. Procuramos compreender em que medida a sobreposição entre suas territorialidades se relacionam, integram-se e entram em conflito, além dos seus pesos na geografia política das águas em suas respectivas bacias.

Bacia Orge-Yvette

Ao contrário da questão anterior, nesta partimos já com a informação, advinda das atas de reuniões, de que há dificuldades de relação e conflitos entre a CLE e a Agência de Água. Como observamos nas atas, a CLE já teve diversos atritos com a Agência devido a problemas relacionados ao financiamento da CLE e demandas por maior visibilidade. Houve momentos em que o presidente à época ameaçou fechar a CLE por falta de recursos financeiros para continuar funcionando, devido às dificuldades impostas pela Agência na concessão de recursos. Aparentemente, segundo as respostas, a relação atualmente é boa e o financiamento tem ocorrido de modo adequado, porém como veremos pelas respostas a seguir, houve momentos de tensão. A facilitadora fez uma boa análise descritiva da relação da CLE com a Agência e das dificuldades da primeira com relação ao seu financiamento, que depende ainda, dos consórcios. Segundo ela:

Somos apoiados pelo SIAVHY, que tem vários orçamentos, e criaram o orçamento CLE. Temos ainda, 50% dos salários pagos pela Agência de Água e uma subvenção para o funcionamento, cerca de 17 mil euros, que representa uma parte do funcionamento. Temos o conselho regional que financia os SAGES: 30 mil euros por ano; e conselhos no departamento Ivylines: 1100 euros e o departamento Essone, que não financia desde 2009. Eles subvencionam somente durante a elaboração e não durante a implementação. O resto é financiado pelos consórcios. A Agência financia dois anos após a implementação e para continuar a subvencionar é necessário ter contratos globais. Houve um problema durante um momento que a Agência não financiava a CLE porque ela não tinha contratos globais. Para os estudos de revisão, o orçamento é outro, para o conselho geral e para a Agência. Os consórcios não tem nenhuma obrigação de pagar, eles pagam porque eles querem. Houve um problema em 2008: a Agência demandou contratos globais, se não ela iria parar o financiamento. A CLE pediu um exemplo, um modelo. Ela esperava da Agência e a Agência dela. A Agência disse: sem contrato, sem financiamento. Foi um ano duro para a CLE. O presidente disse que assim eles parariam o SAGE. Então, a Agência considerou o SAGE necessário para o SDAGE e eles mudaram de ideia. Eles fizeram contratos globais na escala do SAGE. Cada consórcio elaborou contratos. Atualmente a relação está melhor, eles financiam dois funcionários.

A situação relatada expõe a fragilidade e dependência financeira da CLE em relação à Agência e aos consórcios. Esta dependência gera insegurança, desconfortos e ingerência destas instituições sobre as políticas decididas na CLE, como veremos nas respostas selecionadas a seguir:

Tivemos um problema de financiamento da CLE. Durante a elaboração e revisão do SAGE não tivemos muitos problemas, temos 50% de subvenção da Agência e o restante vem da região e das coletividades territoriais e dos consórcios. Apesar disso, a CLE não é financiada durante seu funcionamento, então temos problemas durante este período. Defendo há muito tempo para que tenhamos perenidade. O problema é que a estrutura da CLE é hospedada dentro de um consórcio, então para os outros consórcios isso não é bem visto. Então, estamos criando um consórcio misto que reagrupará todos os consórcios e que hospedará a CLE, no conjunto do território e independente. A previsão é o fim de 2012 (presidente).

Para nossa surpresa, como exposto anteriormente, uma pergunta destinada a compreender a relação entre a CLE e a Agência resultou em um quadro sobre sua situação financeira e dependência com relação às outras estruturas institucionais. As demais respostas selecionadas complementam e reforçam esta análise: *“A CLE é dependente das exigências da Agência de Água. A Agência tem mais poder e a CLE é obrigada a se apoiar na Agência. A Agência representa o Estado” (Élu).*

O financiamento é mais claro agora, mas antes... Agora temos mais visibilidade, mas somos dependentes do financiamento da Agência e dos consórcios. Está bem, mas é difícil sermos financiados e depois dizer durante as reuniões que somos contra o que eles estão fazendo. A relação com a Agência é muito boa, é o maior financiador (usuário).

Na CLE... a Agência de Água, a Prefeitura do Departamento, o ONEMA... quem decide de fato é a Agência de Água, porque é ela quem financia. A CLE dá sua opinião, mas ela dá quando tem uma demanda de outorga, e se ela não tem uma demanda... ela não tem nenhum poder... ela está pendurada no SIAHVVY e o SAGE não tem autonomia de fato (usuário).

Quanto à visibilidade: é uma estrutura como outras e a dificuldade sobre o conjunto de nosso território é a multiplicidade de estruturas. Temos comunas, aglomerações, consórcios, todas as estruturas institucional de Estado, Agência de Água, conselheiros de água como nós... todas essas estruturas participam para o aprimoramento do sistema. A verdadeira questão é: qual a visibilidade e representatividade que a CLE tem? Acho que ela tem forte visibilidade com as pessoas que estão no primeiro círculo, como os consórcios. Mas no segundo, como os *élus*, ela tem um pouco menos de visibilidade. Há superposição de escalas. Há os *élus* que não trabalham diariamente com a CLE e que se colocam a questão de qual seu papel com relação aos consórcios, à Agência de Água, etc. É preciso dar mais visibilidade à CLE (usuário).

É a Agência quem financia o posto de facilitadora e o grosso dos estudos. Ela apoia bem a elaboração do SAGE e coloca suas condições. O SAGE terá o financiamento se fizer tal estudo... A relação às vezes é conflituosa. Eles subvencionam os estudos que eles querem (Estado).

A Agência de Água (e alguns dos consórcios) utiliza-se, sem ingenuidade, mas também sem maniqueísmo, da territorialidade advinda do poder financeiro para manipular a CLE segundo seus interesses. Não queremos distorcer a realidade, uma vez que cabe a esta acompanhar, orientar e financiar a CLE, no entanto, fica claro pelas percepções dos interlocutores que neste jogo de poder há desigualdade e manipulação, mesmo que a relação entre elas seja positiva, conforme declarado. Esta situação reforça nossa ideia de que a ausência de conflito, em alguns casos, encobre tensões, insatisfações e desequilíbrios. A sobreposição de territorialidades está presente, desequilibrada, tensa, porém sem mais choques pelo momento.

Bacia do rio das Velhas

Em semelhança à seção anterior, os resultados desta questão referente à relação entre o CBH Velhas e a AGB Peixe Vivo foi fortemente influenciada pelo recente contexto de crise e conflito, apresentados no capítulo 3.2.1.5 Ademais, conforme dito anteriormente, esta questão de certa forma traz continuidade com a anterior, relação CBH – IGAM, devido à forte presença do IGAM na Agência como contratante e um dos protagonistas no referido conflito.

Conforme apresentada anteriormente, a AGB Peixe Vivo foi criada em 2006 e regulamentada pelo IGAM em 2007 e apesar de ter iniciado sua atuação apenas com o CBH Velhas, foi estimulada pelo Governo do Estado e procurada por outros comitês para que atuasse em outras sub-bacias do rio São Francisco. Atualmente está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia em sete comitês estaduais mineiros, o que compõe uma das razões de desconforto pelos conselheiros do Velhas: *“Até o momento que a AGB geria apenas o recurso do Velhas, a gente tinha controle da situação, mas depois que o*

Estado pediu que ela assumisse outros comitês, cresceu demais suas obrigações e passou a não dar conta do Velhas (Município)”.

A despeito dos prejuízos para o bom funcionamento da gestão das águas na bacia, o presente momento de crise e conflitos proporciona ao Comitê a oportunidade de debater suas diferenças e problemas entre os atores. Afinal, *“O conflito gera clareza, e possui o potencial de vencer o outro ou golpear uma proposta. O conflito é melhor que a apatia (WARNER, 2009, p.120)”*. Assim, neste rico período de dissenso e discussão de opiniões e interesses se abre um caminho para avançar no debate sobre os paradigmas e a geografia política das águas na região. Para nós, igualmente a despeito dos possíveis prejuízos ao processo, este momento oferece um rico material de estudo, principalmente pelos nossos objetivos de compreensão das múltiplas territorialidades em jogo, que talvez encobertas anteriormente, neste momento de crise estão “à flor da pele”.

É possível perceber por algumas das respostas transcritas a seguir a exacerbação do conflito, os embates políticos, as divergências de opiniões e o constante processo de luta por manutenção/expansão de territorialidades. Segundo o presidente do Comitê, há conflito conceitual em torno da Agência, devido à forte influência do setor dos usuários em sua formação, interessados na redução do poder de interferência do Comitê e em seu fortalecimento. Segundo ele: *“Eles querem a ideia do modelo francês de uma agência super poderosa e o comitê como apêndice. O modelo brasileiro foi construído diferente”*. Ou seja, o que está em jogo, segundo o presidente, é a disputa de poder entre o Comitê (associado tradicionalmente à sociedade civil) e a Agência (representada por $\frac{2}{3}$ de usuários, mas sob forte controle estadual). O que está em jogo nesta disputa é, provavelmente, o viés de condução do sistema, um modelo que possa favorecer a aprovação de outorgas ao setor usuário e que não comprometa a territorialidade do Estado sobre a bacia. No entanto, segundo o presidente, os comitês antecederam em 10 a 15 anos as agências, o que seria um dificultador de entendimentos quanto ao modelo a ser adotado e ademais, o debate entre o Comitê e a Agência não ocorre em igualdade, pois seus funcionários trabalham oito horas por dia e são capacitados, ao contrário dos conselheiros: voluntários e com menor preparo técnico.

É interessante analisar, igualmente, o outro lado do conflito: a AGB Peixe Vivo. Segundo um dos diretores: *“Tem um pouco de conflito porque as pessoas não entendem bem seus papéis. O Comitê estava acostumado a discutir e pensava que podia executar, mas não é seu papel. A partir do momento que ele acha que pode executar ações, começa a complicar”*. Temos expressado aqui, portanto, um conflito por competências, mas que implica, claro,

disputas de poder e territorialidades, relativamente declaradas: *“Isso acontece quando chega o recurso e eles querem fazer os projetos que imaginaram e isso gera conflito. É conflito de competências e entendimentos”*. A AGB ressalta, porém, que as dificuldades são inerentes à fase inicial de aprendizado e erro, associada à busca por seu amadurecimento e superação:

Está tudo muito recente, não dá para colocar em cheque, se a Agência está ineficiente, aplicando só 20%... É difícil o Comitê falar o que ele quer, mas tem que definir o tipo de projetos e isso demora. Até a gente sair desses entraves das licitações, contratações... Mas acho que a gente já está começando a vencer essa primeira fase de inércia e dificuldade de entendimento. Não somos perfeitos, erramos também (AGB Peixe Vivo).

Os recursos da cobrança pelo uso da água tiveram importante papel no recrudescimento das disputas políticas, como vimos na seção anterior e na resposta acima. O conselheiro do Estado corrobora esta percepção: *“A relação é conflituosa no momento por diferenças de pontos de vista. O embate de forças está muito ligado ao gasto do recurso. A AGB é quem contrata e nem sempre os resultados que ela considera satisfatórios são considerados satisfatórios pelo Comitê e isso está criando atritos”*. Há divergência por parte do Comitê quanto ao modo e os valores gastos pela Peixe Vivo:

Nunca acharam ruim o que a Equipe fazia há quase dois anos. O IGAM e todo mundo sabia. Mas por que agora isso aconteceu? Coincidiu com a época de contratação do Plano Diretor, onde fizeram a crítica: *“Por que é cotado em hora técnica se a empresa não contrata o funcionário em hora técnica?”*. Alguém está enriquecendo com isso. Agora, se alguém questiona isso... e a Equipe teve um papel importante para questionar nos subcomitês o porquê do Projeto do Arrudas custar R\$ 560 mil. Na hora que explicaram, todo mundo ficou indignado. Por que o Plano custa quase R\$ 4 milhões se ele é feito só com dados secundários? Quando se questiona o modelo e a qualidade do que estava sendo entregue é complicado (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Podemos apreender pelo exame feito pelo entrevistado o que apontamos anteriormente: o conflito entre os três atores vai além da manutenção e custeio da Equipe de Mobilização e do conteúdo dos projetos contratados pela Agência. O conflito teve o mérito de expor aos atores e a nós pesquisadores a natureza dos interesses setoriais que envolvem as disputas de poder sobre o território da bacia, nas quais as sobreposições de territorialidades múltiplas colidem no constante e dialético arranjo de forças.

Finalmente, trazemos ao debate as percepções de um membro da sociedade civil cujo entendimento sobre o conflito e embate político é que *“A Agência está virando um órgão tecnocrático e está engolindo o Comitê. Vamos ver se dessa disputa, dessa crise, se estabelece um novo relacionamento entre Comitê e Agência”*. Sua posição como conselheiro do Comitê demonstra a disputa por poder e competências: *“É o Comitê quem manda na Agência. A Agência é braço executivo do Comitê, não podem transformar o Comitê em braço*

político da Agência, isso é golpe”. A força da primeira frase exprime a convicção de superioridade combinada com afirmação e receio de perda de poder. Ademais, a resposta do entrevistado é rica em conteúdo e exprime os jogos de alianças e conchavos segundo o contexto e as necessidades políticas, mesmo que contraditórias com seus ideais, como vimos anteriormente. Segundo ele:

Estava havendo um conflito político e defendi que os empresários são legítimos e que não podemos passar por cima deles. Vai depender da capacidade política do Comitê e do Projeto Manuelzão. Procurei o presidente da FIEMG para dizer que essa luta dentro do Comitê entre sociedade civil e empresários é estúpida e que não é bom para nenhum dos dois. Eles estão lá para resolver os conflitos e não para aguçar e virar um inferno.

Por fim, ressaltamos novamente as críticas feitas ao atual Governo Estadual e à Secretaria de Meio Ambiente:

O Estado de Minas atualmente está enterrando vivo o sistema de gestão das águas, os comitês. Infelizmente o secretário de meio ambiente não está ouvindo a gente e está levando como acha que é certo. Está dismantelando os comitês. Porque na Agência só tem empresário e sociedade civil, governo não entra. Mas o governo entra para controlar, através do IGAM. E do jeito que está, o IGAM está mandando na Agência. Estão criando um monte de coisa, para exercer o poder de polícia e frear o Comitê (Sociedade Civil).

A recorrência das críticas ao Estado nos leva a crer que além das disputas de competência e poder entre AGB – CBH – IGAM e entre usuários – sociedade civil, o enfraquecimento aos órgãos estaduais de meio ambiente, dos quais o IGAM parece ser o principal, complexificam o conflito e obscurecem suas reais origens – as intenções e interesses do Estado na geografia política das águas mineiras, provavelmente associadas à manutenção/ampliação de sua territorialidade e concessões de exploração de recursos naturais aos interesses privados.

O exercício de olhar de modo cruzado as duas experiências em tela nos revela algumas semelhanças e possíveis tendências com o caso brasileiro. Apesar do atual momento harmonioso entre a CLE e a Agência de Água, estas já passaram por momentos de tensão relacionados ao financiamento do colegiado. No entanto, observamos que a CLE é dependente das exigências da Agência, que tem grande poder na França. Caso este modelo se instaure na bacia do Velhas, e há indícios para tanto, provavelmente assistiremos ao acirramento dos conflitos, enfraquecimento e perda de autonomia do CBH com a crescente ingerência e fortalecimento da AGB. Como em ambos os casos as agências estão associadas ao Estado, seus interesses sobre a gestão das águas tendem a determinar os rumos políticos na bacia, mesmo que as instituições políticas por excelência sejam os colegiados - CLE e comitê. Ou seja, como vimos no caso francês, a Agência de Água fortaleceu sua

territorialidade advinda do poder financeiro o que a possibilitou manipular a CLE, o que parece estar ocorrendo na bacia do rio das Velhas. Ressalvas à parte em função da diferença hierárquica e de escala entre a CLE e o CBH, uma vez que no caso francês a agência está atrelada ao Comitê da bacia Seine-Normandie, podemos observar possíveis tendências ao caso brasileiro. Neste momento a diferença entre os casos é que no primeiro a tensão está coberta por relativa harmonia, enquanto que no segundo, os conflitos exacerbaram as insatisfações e as (agora) nítidas disputas de poder.

5.5.5 - Política de informação

A política de disposição de dados e informações é essencial para o bom funcionamento dos organismos colegiados, principalmente durante os momentos de revisão de seus planos de bacia (ambos estão passando por este momento), por possibilitar a atualização das informações, essenciais para a tomada de decisões acerca da gestão das águas. O objetivo, portanto, era de examinar se as instituições fornecem seus dados sem problema: se há integração de dados entre os membros da CLE/CBH com ela. Outra interrogação é: mesmo que as instituições forneçam seus dados sem problema, não sabemos se elas fornecem todos os dados importantes para a CLE/CBH ou se há restrições quanto à importância e condição estratégica dos dados.

Bacia Orge-Yvette

Aparentemente, não há grandes dificuldades quanto à transmissão de dados entre as diversas instituições membras da CLE em relação ao escritório responsável pela atualização do SAGE, como podemos ver nas respostas a seguir, apesar de alguns empecilhos:

Tudo é focalizado no escritório de estudos e eles fizeram uma revisão bibliográfica e de dados. Globalmente acho que não há problema, talvez em algumas pequenas partes de temas (usuário).

O trabalho é essencialmente recuperar os dados, então não creio que haja problema. Quanto aos Serviços do Estado, funciona bem, mas antes a DRIEE e a DIREN colocavam problemas, eram reticentes em dar, mas agora está melhor. Nossa principal dificuldade é o fato de termos dois departamentos. Os Serviços do Estado tentam cada vez mais fazer trabalhos paralelos e na escala da bacia. De maneira geral não temos problema de disposição de dados (facilitadora).

Legalmente é o prefeito coordenador do SAGE quem pilota isso, quem vai demandar a todos seus serviços de dispor os dados. Na DRIEE há um grande

trabalho para listar todos os dados disponíveis e saber quais podemos fornecer à CLE. Tentamos fornecer o máximo possível (Estado).

Acho que isso não funciona muito bem. Os atores fornecem seus dados. O consórcio deu à CLE, que vai compilar os estudos e as cartas. Mas ela não trabalha bem os dados: há sínteses, algumas cartas e algumas temáticas, mas eles não são trabalhados e os indicadores não são bem seguidos. Eles não servem para a pilotagem. Os dados não são muito aprofundados (*élu*).

Como pudemos observar, não há significativas dificuldades quanto à disposição de dados. Um dos objetivos desta questão era justamente de averiguar se a partir do processo de transmissão de informações poderíamos observar conflitos e dificuldades de integração. A princípio, por meio deste quesito parece-nos não haver tais discordâncias. Por outro lado, as respostas revelaram outra informação que não esperávamos: a dificuldade da CLE e do escritório contratado por ela em tratar os dados, analisá-los, aprofundá-los e torná-los verdadeiros instrumentos de gestão. Como até o presente momento ainda não está pronta a versão final do SAGE revisado (2012), talvez a avaliação do entrevistado tenha se pautado principalmente no SAGE anterior e, é possível que o atual receba um melhor tratamento pelo escritório contratado.

Bacia do rio das Velhas

Os resultados foram semelhantes aos observados na bacia Orge-Yvette, pois a maioria dos entrevistados julgou que a disponibilidade de informações ocorre de modo satisfatório. Somente alguns apontaram certas dificuldades na obtenção de informações, principalmente nos órgãos estaduais e COPASA. No entanto, infelizmente esta questão não se prestou a contribuir ao entendimento da relação entre os atores e seu jogo de territorialidades, em semelhança aos resultados na França.

Entre aqueles que percebem maiores dificuldades na troca de informações entre os membros do colegiado, destacamos como exemplo o presidente do Comitê e um conselheiro da sociedade civil. Segundo o presidente:

Nunca é fácil, com todos eles é difícil. Geralmente ele não tem informação e quando tem é mal feita, ou não quer fornecer. Mas não demandamos muita informação porque também geramos informação. Nem tudo vão te dar. Às vezes deixamos de pedir porque desconfiamos da informação e não vamos perder tempo com isso não (presidente).

Percepção que é corroborada pelo integrante da sociedade civil:

Burocrática antes de qualquer coisa, se não for no jeitinho, não se consegue. Se hoje eu pedir a lista de outorgas, o governo me dará quatro anos depois. Se os dados básicos estivessem disponíveis na internet, por ex., eu poderia pedir dados técnicos. Como sei que os dados são furados e não refletem a realidade da bacia, nunca me

interessei por eles. Há muita dificuldade em conseguir informação. Se você vai à COPASA pedir um dado, vai ser difícil sair com ele. Via comitê pode ser possível. E os dados muitas vezes não batem, estão maquiados (sociedade civil).

Assim, ambas as respostas refletem dois importantes aspectos: a dificuldade na obtenção de informações, principalmente se não forem demandadas diretamente pelo Comitê; e a desconfiança quanto à sua qualidade e credibilidade, pois muitas vezes pode ter sido fruto de metodologias inadequadas e insuficientes, ou mesmo terem sido alteradas para distorcer a realidade.

No entanto, a maioria dos entrevistados percebe a troca de informações de modo adequado, muitas vezes superior que entre os próprios órgãos estaduais: *“O Comitê demanda muita informação e tem uma capacidade extraordinária de interlocução com outras instituições, melhor que as instituições do Estado”*. O entrevistado exemplifica:

O IEF comprou imagens de satélite e cedeu para o Comitê, por meio de um ofício e uma ligação do presidente. O IGAM não tinha essas imagens e então, uma funcionária ligou dizendo que iria ao Comitê para pegar, pois precisava para um estudo. Porque era mais fácil ela pegar no Comitê que com o IEF. Lá seria muita burocracia (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Por fim, destacamos uma importante virtude do organismo colegiado: sua capacidade de reunir no mesmo espaço setores diversos e interdependentes e que podem cooperar e buscar a solução para alguns de seus problemas diretamente com os demais conselheiros. Segundo o mesmo entrevistado:

Com a COPASA também é fácil, mas muito por conta do Valter, que é conselheiro. Essa é outra questão: o comitê é um espaço de contato para as pessoas. As pequenas prefeituras adoram ir ao Comitê para demandar informação ou cobrar da COPASA por ex. É um espaço para a sociedade civil também. Lá eles encontram gente de empresa, do Estado... (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Ou seja, o comitê possibilita especialmente para a sociedade civil e pequenas prefeituras o contato direto com empresas e o poder público estadual para colher informações, tirar dúvidas ou fazer demandas, de modo pessoal e não burocrático. Ademais, a facilidade de aquisição de informações pode favorecer a revisão do Plano Diretor de Bacia em marcha.

5.6 - Compatibilidade do Plano de Bacia com o planejamento urbano

A presente seção objetiva compreender a relação entre a CLE/CBH e as instituições encarregadas da gestão urbana a partir dos esforços de tornar seus planos de bacia compatíveis com os planos de urbanismo. Verificar qual é a articulação entre eles, se há

dificuldades e de quais ordens. Tendo em vista os múltiplos desafios de compatibilizar a gestão da água com a gestão urbana e os significativos impactos das atividades urbanas sobre esse recurso, esperávamos que apesar da obrigação legal de tornar estes documentos compatíveis, as relações entre eles devessem ser normalmente conflituosas. É necessário aprofundar o conjunto desta questão para compreender como se desenvolve a relação entre as instituições, porque se não, corremos o risco de ter respostas sempre positivas sobre a compatibilidade, tendo em vista sua obrigação legal.

Assim, procuramos avaliar a importância dos planos de bacia para a gestão urbana quanto à compatibilidade dos documentos de urbanismo com relação a eles. Compreender qual a influência do SAGE/Plano de Bacia para o planejamento urbano e quais são os meios para avaliá-la.

Bacia Orge-Yvette

Nossa hipótese era que, provavelmente, as respostas estariam associadas aos temas do documento de avaliação ambiental presentes no SAGE (CLE a, 2011), quer dizer: organizar “[...] *um desenvolvimento coerente em termos dos seus impactos sobre o ciclo da água.*”, quanto aos seguintes assuntos: “*Gerenciar o risco de inundação, melhorar a qualidade da água, gerenciar as captações e a gestão do escoamento ligado às águas pluviais*”. No entanto, partimos da hipótese que os interlocutores iriam responder sobre as prescrições que eles mais dominam ou que julgam mais importantes. Sobre a influência do SAGE nos documentos de urbanismo, pensamos que ela é restrita, em razão da força do processo de urbanismo e dos interesses (coletividades territoriais, sobretudo as comunas) em jogo, apesar de suas compatibilidades e prescrições mútuas. Quanto aos meios de controle, cremos que faltam indicadores de acompanhamento, relatórios periódicos e a participação recíproca em reuniões.

Esta é uma temática muito importante para nossa pesquisa, em função da relevância dos processos e impactos relacionados ao ambiente urbano. E apesar desta importância, tradicionalmente as questões urbanas vem sendo tratadas de modo separado das questões ambientais, devido à percepção dicotômica com relação ao que se entende como “ambiente urbano” e “meio ambiente”. Separação que não faz sentido em termos práticos, pois meio ambiente abarca o ambiente urbano, não estando limitado às raríssimas áreas naturais ou áreas verdes e cursos d’água nas cidades. Em função da importância e complexidade deste tema,

selecionamos um número maior de respostas para compor nosso mosaico de percepções acerca desta temática. Segundo a facilitadora do SAGE:

O SCOT deve estar compatível com o SAGE e o PLU ao SCOT. E quando não há SCOT, o PLU deve estar compatível com o SAGE. É uma compatibilidade e não conformidade, então se dissermos que é proibido construir numa zona úmida, eles não podem construir um centro comercial. A relação entre PLU e SAGE não é muito evidente. Pedimos que sejam realizados zoneamento, mas isso não é respeitado de fato. Há uma centena de SCOT e PLU, então não é possível acompanhá-los. Os PLU não acompanhamos. Mas há exemplos onde os prefeitos proibiram a construção em zonas húmidas. Normalmente os *élus* não são sensíveis à gestão da água. Não há má vontade dos prefeitos, mas falta de conhecimento. Mas os PLU são acompanhados pelos serviços de urbanismo das DDT e eles verificam se eles são compatíveis com o SAGE. E os projetos podem ser recusados pela DDT. Não trabalhamos sobre urbanismo, não damos conselhos sobre isso. Aconselhamos sobre zoneamentos para saneamento e águas pluviais e pedimos atenção para não construir em zonas húmidas, mas não tocamos no planejamento urbano (facilitadora).

Como podemos interpretar da fala da facilitadora, há grande dificuldade para que o SAGE seja respeitado, o que se deve, dentre outros fatores, à dicotomia comentada anteriormente e ao maior peso dos interesses da expansão urbana e atividades industriais e comerciais sobre a qualidade ambiental. Outra grande dificuldade é acompanhar os documentos de urbanismo (SCOT e PLU) para saber se consideraram efetivamente o SAGE em suas elaborações, como veremos nas respostas a seguir. No entanto, mesmo que tenham considerado, outra questão é a aplicação, o respeito às suas deliberações. As demais falas dos interlocutores, a seguir, ajudam a compreender melhor esta problemática:

É muito difícil. Os PLU devem estar compatíveis com os SDAGEs e os SAGEs, mas como estes não são muito precisos, são intenções, os prefeitos fazem o que querem. Os PLU não dizem: não vamos construir em zona inundável. As prescrições dos SAGE e SDAGE não são encontradas nos PLU. Não temos um instrumento para saber se o SAGE é considerado (*élu*).

Os SAGEs dão as diretivas, mas não há regulamentação. Quando se faz um PLU ou SCOT eles olham os outros documentos e o SAGE. Há projetos de construção sobre pilotis em zonas húmidas – ZH, p. ex. Se usarem uma ZH para fazer uma construção, é necessário fazer uma compensação ao lado. Quando a prefeitura do departamento vai tratar uma demanda de intervenção ela tenta olhar o SAGE, mas... isso não é perfeito. A CLE olha, mas o que ela pode fazer? Juridicamente ela não pode fazer nada. Ela pode chamar a *police de l'eau* e é tudo. É sempre um problema delicado, é preciso dizer ao prefeito, olha... (usuário).

Na revisão do SAGE há muitas interrogações entorno deste tema. Como deixar tudo isso compatível e coerente? Sinto que isto está ligado à visibilidade da CLE. É preciso usar de pedagogia sobre o SAGE com relação aos *élus*. Durante a revisão do SAGE o presidente decidiu fazer reuniões de informação e trocas sobre o território (usuário).

É um assunto complexo e todas as CLEs devem trabalhar sobre isso porque o PLU e o SCOT devem ser compatíveis com o SAGE e não conformes. É preciso que os serviços de urbanismo possam compreender o que os SAGEs demandam. Na redação é melhor ter disposições do SAGE que visam claramente os documentos úteis de aplicação. É um trabalho complicado transpor uma disposição do SAGE para um documento de urbanismo. O prazo para que os documentos de urbanismo

estejam compatíveis é de três anos. É preciso que cada comuna adapte seu zoneamento para proteger as ZH, igualmente para os regulamentos sobre águas pluviais e ocupação do solo. Não temos pessoal para verificar se todos os documentos de urbanismo são compatíveis com os SAGEs, é um grande problema. Quando um documento de urbanismo vai ser revisado, o Serviço do Estado diz ao Serviço de Urbanismo que há um SAGE e que há prescrições que serão aplicadas. Bem, cada comuna decide se vai respeitar ou não o que dizemos. A última etapa de um documento de urbanismo é o controle de legalidade para saber se a comuna respeitou os outros documentos. Mas esse controle não é sistemático sobre todos os documentos, é ao acaso. O trabalho de elaboração do SAGE é comunicado a todas as comunas e fazemos guias SAGE/urbanismo. Há as leis de urbanismo e as leis ambientais e elas são independentes, o problema começa no legislativo (Estado).

Cabe ao Serviço do Estado controlar se é implementado. As autorizações de direito de solo são encaminhadas às prefeituras. Na DDT há um controle de legalidade para as decisões que são tomadas. Eles verificam as autorizações das coletividades se estão em conformidade com a legislação. Então, olhamos também as regulamentações dos SAGEs se são bem aplicadas. Mas a CLE não tem controle, não é seu papel. Temos uma boa relação com a *police de l'eau* e quando há um disfuncionamento (com as coletividades), podemos propor ao prefeito do departamento de tomar medidas incitativas, de chamar o prefeito da comuna, se encontrarem... (Estado).

As respostas anteriores são muito ricas e reforçam e complementam o que foi exposto pela facilitadora. Podemos extrair diversas considerações importantes a partir do que foi dito: fica clara a dificuldade de transposição entre o SAGE e os documentos de urbanismo, apesar dos motivos não ficarem claros, mas que talvez estejam relacionados aos fatores apontados anteriormente; fica clara ainda, a impotência da CLE diante do desrespeito das coletividades territoriais com relação ao SAGE: cabe às comunas decidirem se vão aplicar ou não as recomendações. Como foi dito, ainda é necessária maior divulgação, esclarecimento e convencimento dos *élus* quanto à importância dos instrumentos de gestão das águas, o SDAGE e o SAGE. Foi reforçada também a dificuldade em acompanhar as coletividades e suas intervenções ou autorizações sobre o uso do solo, com repercussões na qualidade ambiental das bacias, devido, inclusive, à insuficiência de pessoal. Mesmo os Serviços do Estado se mostram incapazes de acompanhar todas as comunas e mesmo se uma comuna não aplicou, não há punição, conforme declarou o representante do Estado. Os SAGEs continuam, portanto, frágeis e até o momento, incapazes de influenciar significativamente a urbanização, apesar da sua riqueza de conteúdo, legitimidade perante os atores e proximidade com a realidade local.

Bacia do rio das Velhas

Em semelhança ao caso francês, partimos da hipótese que o planejamento urbano ainda não integrou o planejamento das águas, talvez apenas àquele voltado ao abastecimento público. Após os resultados das entrevistas na França, tivemos nossa hipótese confirmada, o

que fortaleceu ainda mais nossa expectativa em encontrar contexto semelhante no Brasil. Conforme apresentado, a dificuldade de integração entre as duas vertentes do planejamento se deve, entre outras razões, à dicotomia entre meio ambiente e ambiente urbano e ao elevado peso dos interesses da expansão urbana e atividades econômicas sobre a qualidade ambiental.

Como vimos anteriormente, a RMBH ocupa apenas 21% da área territorial da bacia, mas contribui com 86% de residentes, que junto com as atividades industriais e o avançado processo de urbanização constitui a área que mais contribui com a degradação das águas do rio das Velhas. As principais fontes de pressões originárias do meio urbano sobre os recursos hídricos são a demanda de água para abastecimento doméstico, industrial, agrícola e lazer; a poluição pontual, que tem como origem esgotos domésticos lançados sem tratamento e a poluição industrial, além da poluição difusa. Tais fatores de pressão estão relacionados à insuficiente articulação institucional na gestão de recursos hídricos e à interrelação entre esta e a gestão ambiental e territorial, à modificação degradatória dos ecossistemas aquáticos e à apropriação, uso e ocupação do solo (UFMG, 2010). Em decorrência dessa multiplicidade de demandas e pressões, há também uma multiplicidade de agentes sociais envolvidos na gestão de recursos hídricos na RMBH, o que é um fator de conflitos potenciais.

Como esperado, a totalidade dos entrevistados considera desintegrado e frequentemente contraditório o planejamento dos recursos hídricos e o planejamento urbano. Segundo um conselheiro do poder público municipal: *“Não vejo relação entre o planejamento urbano com o das águas. Até acho importante a iniciativa dos planos, a intenção de realizar estes instrumentos, como o metropolitano, o de bacia... mas como fazer isso ser aplicado nos municípios é o desafio”*. Este desafio pode estar associado a múltiplos fatores, sendo que alguns variaram conforme a percepção dos entrevistados. No entanto, muitos alegaram o desconhecimento dos poderes municipais quanto à Lei das Águas e seus instrumentos: *“Ainda está muito superficial, não conseguimos integrar. Aqui em Belo Horizonte sim, mas nos municípios menores ainda não. É falta de conhecimento, falta de conversa de um com o outro, coisas separadas... temos que capacitar e qualificar este discurso, porque ainda está muito incipiente (Diretoria - AGB)”*. Percepção corroborada por outros entrevistados, como este: *“Não conheço um plano municipal que consultou o plano de recursos hídricos. O Plano do Velhas quase ninguém conhece e os municípios não são qualificados o suficiente. E no Plano as coisas são muito genéricas. Não é má vontade dos municípios (ex-membro da Equipe de Mobilização)”*. Não obstante à alegação de desconhecimento, não podemos menosprezar que os maiores municípios têm conhecimento da Lei e seus instrumentos e, no

entanto, agem frequentemente de modo contraditório. Ademais, mesmo os municípios menores com participação no comitê, desrespeitam os preceitos da adequada gestão das águas em prol de outros interesses: pessoais, partidários, públicos ou privados. Porém, devemos ressaltar que a Lei das Águas não regulamenta o uso e a ocupação do solo. Ademais, há necessidade de um esforço de articulação política, de apoio técnico e financeiro para que os municípios possam incorporar as diretrizes do plano da bacia na esfera urbana.

Parte da compreensão do problema da falta de integração entre as duas macro políticas se deve à ainda fraca territorialidade dos órgãos de gestão das águas e comitês frente a outros temas do planejamento e aos interesses privados. A percepção de um dos entrevistados ilustra em parte nossa afirmação: *“O Plano de Bacia do Velhas não impõe à cidade suas normas. É omissis e subserviente, porque o Comitê não tem essa força. As cidades não respeitam o Comitê (sociedade civil)”*. No entanto, esta dificuldade também está associada, pelo lado do planejamento das águas, ao recorte de sua área de atuação, frequentemente limitado à calha do rio, deixando de olhar para as terras em suas margens e bacia. Tal compreensão contribuiria para uma maior articulação entre o planejamento territorial das terras e das águas. A resposta de um membro do poder público municipal esclarece o desconhecimento e conflito de interesses no nível local, com frequente prejuízo para o setor de recursos hídricos:

Tem vários planos, como o plano metropolitano, mas os municípios tem autonomia e acabam fazendo o planejamento por conta própria. Quase todas as diretrizes da gestão das águas deveriam se integrar ao planejamento urbano, como a de uso e ocupação do solo, micro e macro drenagem... que influenciam no planejamento urbano. Mas acho que existe uma fragmentação. O Comitê, junto com o COPAM, criam uma diretriz, por ex. pela não canalização dos córregos, e os municípios recebem o recurso para canalizar do Ministério das Cidades. Existe falta de integração entre essas informações. Daí eu pergunto: qual prefeito que vai deixar de receber uma verba de R\$ 150 milhões para fazer uma intervenção num córrego? Intervenção que é aceita, porque a COPASA faz e o Ministério das Cidades financia. Mas para nós do Comitê não é a forma mais adequada de drenagem, e a população não tem o conhecimento e prefere tampar o problema (município).

Podemos inferir, portanto, que o relativo desconhecimento associado a interesses “prioritários”, como moradia, transporte e saneamento (leia-se canalizações), além dos interesses privados, se sobrepõe aos preceitos da Lei das Águas. Ademais, os formuladores de políticas nestas áreas ainda não estão adequadamente “ambientalizados”, ou seja, sensíveis e devidamente informados quanto aos preceitos da sustentabilidade ambiental.

Como contraponto a esta tendência, alguns dos entrevistados apontaram tentativas para abrir brechas no modo de pensar e gerir o meio urbano, aproveitando, inclusive, o momento de elaboração do PDDI, do qual participamos:

Minha provocação ao PDDI foi interessante, tem um alvo. O PDDI ou o Conselho Metropolitano sofre do mesmo mal que eu sofro. Há os entes federativos, União, estados e municípios e nós estamos no meio. Eu não tenho poder sobre os municípios. Tem alguns instrumentos que regulam ações nos municípios, mas que são frágeis ainda. Se tiver alguma coisa que obrigasse os municípios a se regularizarem... Mas os municípios querem ser regularizados no ponto de vista da água? Dificilmente. Eles não entendem o que é enquadramento. Não é por má vontade. O sistema está muito fragmentado, as correlações não estão claras (presidente).

A articulação é zero. É um grande mérito desta diretoria do Rogério, que trouxe o DRENURBS e gente da Agência Metropolitana para cá, como o Prof. Nilo para pensar drenagem. Tem coisas até contraditórias que saem dos planos, ainda não conseguimos um nível de convergência. Integrar os próprios planos de recursos hídricos e desses com os dos municípios (Direção - AGB Peixe Vivo).

Como pudemos observar pelas percepções dos entrevistados, a busca pela integração das políticas é uma grande preocupação do Comitê, que compreende os prejuízos que a fragmentação das políticas e a falta de integração entre as instituições responsáveis geram sobre os recursos hídricos e ambientes aquáticos e também sobre os ambientes urbanos. Interessante a leitura que o presidente faz sobre os recortes espaciais, que associa à possível causa do isolamento da gestão das águas ao seu recorte por bacia hidrográfica, ainda estranho a muitos e desconforme às tradicionais divisões político-administrativas. Associa ainda, à frágil territorialidade do Comitê sobre os municípios, por não dispor de meios que os incentivem ou obriguem a adotar suas orientações. Apesar de não lembrada, a cobrança pelo uso da água pode se consolidar como importante meio para empoderar o Comitê e incentivar os municípios a tal caminho, como analisamos na seção referente a este instrumento.

Do ponto de vista do Estado, a aposta para fazer convergir esta política com a urbana está no instrumento de enquadramento dos corpos d'água:

O que vai fazer interagir esses vários instrumentos é o enquadramento dos corpos d'água. Hoje em Minas estamos finalizando uma DN que será aprovada conjunta no CERH e COPAM para termos as diretrizes dos corpos d'água. A partir disso, nos equipa a fazer a interação entre os planos de bacia e os planos diretores municipais. O IGAM está começando a traçar um caminho para implementar os planos, porque só fazemos os planos, não implementamos. O foco é trabalhar com os planos municipais. Desde 2011, o IGAM tem uma gerência de apoio às políticas municipais, justamente para poder fazer o link da gestão dos recursos hídricos com os municípios. Estamos trabalhando e temos isso na cabeça, que é necessário, mas ainda não temos um exemplo prático. Falta ainda muito conhecimento por parte das prefeituras. Elas não sabem que o Comitê tem plano. Falta foco do Comitê também em seu trabalho (Estado).

A referida orientação parece se aproximar do que foi proposto durante as Metas, porém de modo articulado com os municípios, que ficaram alheios a este processo, dominado pela COPASA e Governo Estadual. Associar metas de enquadramento aos planos diretores municipais, coordenado pela gerência mencionada parece ser uma interessante alternativa. No

entanto, surpreende que a estratégia ou o entrevistado não tenha incluído o Comitê nesta investida, como um dos principais elos da governança das águas. Ademais, observamos esta iniciativa com cautela, tendo em vista o momento frágil por que passa a SEMAD e o IGAM, conforme exposto.

Ao analisarmos os dois casos em paralelo, podemos perceber que em ambos ainda não há integração entre o planejamento urbano e ambiental, aqui especificamente voltado às águas, pensados ainda de modo dicotômico. Os planos de bacia ainda não são devidamente incorporados aos planos diretores municipais e ambos tem dificuldade em acompanhar e cobrar sua adequação. Por outro lado, parece-nos que os planos de bacia também não consideram devidamente os planos diretores municipais e a problemática urbana e ainda são muito genéricos, ou seja, é uma via de mão dupla. Quanto aos municípios e comunas, os entrevistados de ambos os casos alegaram que não se trata de má vontade dos prefeitos (*maires*), mas desconhecimento. Portanto, ainda é necessário maior divulgação, esclarecimento e convencimento dos prefeitos (*maires*) quanto à importância dos instrumentos de gestão das águas. Por fim, a fragilidade institucional da CLE e do CBH Velhas, refletida na sua fraca territorialidade, está diretamente associada ao desrespeito das coletividades territoriais (e prefeituras) quanto à aplicação dos planos de bacia, relacionados principalmente a interesses do capital e pessoais/partidários. Mesmo na França que apresenta tradição na gestão das águas e cujos comitês e, principalmente, agências de água detém vultosos recursos financeiros, advindos da cobrança pelo uso da água, ainda não alcançaram significativa territorialidade ao ponto de tornar a adoção dos instrumentos e preceitos da gestão das águas rotineiros.

5.7 - Avaliação das políticas implementadas

Esta última seção de exposição e análise das questões feitas aos atores que compõem a CLE/CBH objetiva avaliar, segundo suas percepções, a importância e eficácia dos planos de bacia como instrumentos de gestão da água. A partir dessa avaliação podemos aferir, de certa forma, a importância da CLE/CBH para a bacia e sua eficácia. Podemos examinar também, mais no caso da CLE, a importância da gestão da água no nível local. Por fim, pretendemos analisar se os resultados do SAGE desde 2006 influenciaram a participação dos representantes da CLE; e igualmente os resultados do Plano de Bacia do Velhas de 2004, esperando que

houvesse relação entre eles. Logo, se os resultados não estivessem tão positivos, isso poderia influenciar o entusiasmo e a presença dos membros da CLE/CBH e vice-versa.

A percepção sobre as melhorias na bacia misturam, provavelmente, dados concretos que são apresentados tecnicamente, com a subjetividade de cada indivíduo, que vai perceber as mudanças a seu modo. Portanto, esperávamos respostas diversas quanto às mudanças, no que concerne à proteção e restauração dos meios naturais ligados à água.

Por fim, procuramos revelar os principais desafios e oportunidades para o futuro do próximo SAGE/Plano Diretor, tendo em vista a avaliação da implantação do último. A coincidência em analisar a CLE e o CBH durante o momento de reflexão e atualização de seus planos nos favoreceu nesse sentido. Avaliamos, assim, segundo a percepção dos membros dos colegiados, quais são os temas dos planos que devem ser trabalhados durante os próximos anos de modo a atingir o “bom estado” das águas e meios aquáticos nas bacias. E nos revelar, ainda, as principais contradições, conflitos e dificuldades políticas que envolvem a relação entre os atores e suas possíveis soluções.

Bacia Orge-Yvette

As principais questões do SAGE já foram definidas pela CLE, no entanto, achamos que os entrevistados não iriam falar somente destas, em razão da dificuldade em memorizar tudo que é discutido durante as reuniões. Assim, os entrevistados diriam provavelmente mais sobre as questões que são as mais importantes, segundo suas percepções.

Em semelhança à questão anterior, selecionamos diversas falas, mesmo que extensas, devido à relevância em apresentar um mosaico significativo de percepções quanto à avaliação da CLE e seu SAGE. Segundo a facilitadora e o presidente da CLE:

Sobre a recuperação dos meios naturais, não sei o impacto real graças ao SAGE ou à regulamentação que exige a proteção das ZH. Como não há cartografia, mas apenas uma lista das ZH, não tenho certeza do impacto do SAGE. Sobre a qualidade da água, houve melhorias nas estações de tratamento e a legislação também melhorou. O controle sobre o saneamento melhorou. As atividades dos consórcios influenciaram também. Então, é difícil saber o que vem do SAGE. O interesse dos membros: o SIVOA utiliza o SAGE para justificar seus trabalhos; outros não utilizam e isso não aumenta seus interesses. A Sra. Nanty tinha muito interesse no SAGE e como ela viu que não melhorava as coisas tanto quanto ela esperava, ela continua motivada, participa... mas perdeu um pouco da ilusão sobre o que esperava. Isso depende da percepção de cada pessoa em relação ao SAGE e se ela o utiliza. O interesse da revisão é ter um melhor formato. A regulamentação está mais forte. O problema dos SAGEs é que precisamos de muito tempo para elaborar e quando terminamos, a legislação evoluiu. As ZH continuam como uma questão e espero que tenhamos mais impacto e conhecimento com o novo SAGE, através dos novos estudos que estamos fazendo (facilitadora).

Durante a revisão do SAGE houve a obrigação de ter uma avaliação e fizemos. Acho que a contribuição do SAGE foi importante, mesmo que ela seja mascarada pelos fatos dos consórcios já terem aplicado as prescrições. É normal a dificuldade em separar as contribuições da CLE e dos consórcios. O SAGE não é um instrumento operacional, mas de programação e concertação. São os consórcios os instrumentos operacionais. É verdade que o reflexo da CLE não é percebido por todos, mas influencia a todos, todos no mesmo sentido. Os desafios são respeitar a DCE: na região parisiense há uma forte pressão urbana, notadamente na porção montante. Tenho receio se vamos atingir os objetivos fixados (presidente).

As respostas evidenciam a dificuldade dos atores em avaliar a contribuição exclusiva da CLE e seu SAGE para a melhoria da qualidade ambiental da bacia, apesar dos estudos realizados, conforme declarou seu presidente. Segundo eles, houve avanços, mas não há como associá-los exclusivamente à CLE, mas sim, ao conjunto de instituições que compõem a governança na bacia. Este fato fica mais marcante devido ao caráter da CLE: político, de concertação e planejamento, em contraposição ao dos consórcios, principais executores das intervenções na bacia.

Quanto ao interesse dos membros, segundo a facilitadora, os resultados da CLE sobre a bacia influenciam a motivação dos membros, mas como veremos nas respostas a seguir, há divergências, apesar de nos parecer claro que a insuficiência de resultados cause desmotivação.

Os principais desafios apontados pela facilitadora e presidente estão associados à conservação das ZH e à dificuldade em atingir o bom estado ecológico preconizado pela DCE. Conforme dito anteriormente, a percepção dos entrevistados quanto aos principais desafios que a CLE tende a enfrentar variam, como veremos nas respostas a seguir.

Entre 2006 e hoje há muitas coisas que evoluíram e se integraram aos espíritos dos *élus*, como a continuidade ecológica, o risco de inundação, a biodiversidade, as águas pluviais... houve ações... mas isso não tem ligação com a CLE ou o SAGE, infelizmente, porque a CLE deveria aportar mais dinâmica à gestão. Não foi o SAGE 2006 que permitiu a tomada de consciência, isso vem da Lei das Águas de 2006, da DCE, da Agência de Água e da *Police de leal*, que para alguns temas fazem pressão e demandam coisas precisas para as demandas de autorização. A evolução vem da aplicação das leis. São resultados dos consórcios. O grosso do conhecimento e dos trabalhos vem dos consórcios e não da CLE. Ela não pilota, ela observa e segue o que se passa e faz balanços. Interesse dos membros? Não, não há relação. O desafio é a relação com a urbanização. Há textos para proteger as ZH, mas eles não são respeitados e considerados e há construções próximas ao rio. O rio não está associado só ao risco, mas também à paisagem. A CLE não é muito dinâmica, há assuntos que ela trata, mas sobretudo balanços, não há verdadeira política, verdadeiras ações que emergem da CLE. Não temos a impressão que a CLE pilote a política da água, mas sobretudo acompanha o que se passa e faz balanços. A CLE não funciona muito bem porque ela não tem o desejo de fazer convergir uma verdadeira política (*élu*).

Outra questão é o risco de inundação. Fizemos trabalhos quando houve sérias inundações e como não há atualmente, não falamos mais. Desde 2001 não temos mais inundação. É preciso dizer que isso pode voltar um dia (*élu*).

Acho que sem o SAGE e CLE seria pior. Não podemos dizer que ela exerce seu papel 100%, mas em todo caso, se ela não estivesse aqui, haveria mais decisões inconvenientes. A revisão deveria ocorrer porque a duração é limitada e o tempo a torna caduca em função das diferentes noções postas pela DCE e o SDAGE para melhorar o SAGE com relação ao anterior (*élu*).

Ela não funciona muito bem e tudo é demorado, a implementação e as revisões são longas (usuário).

O SAGE é como algo a mais, um documento de trabalho que é preciso seguir e fazer, revisar, misturar com os contratos globais. O SAGE não fez tudo sozinho, é um conjunto de coisas. O novo SAGE é quase o mesmo, há poucas modificações... essas histórias de continuidade ecológica... Os obstáculos são justamente a publicidade, o modo de aplicar, as comunas, prefeituras de departamentos... há muitos documentos e é preciso agrupá-los e a cada vez ver se estão conformes ao SAGE. O desafio é que ele seja bem aplicado e automático, sem necessidade de dizer que é preciso olhar o SAGE, que ele se torne uma prioridade. Acho que ele não é uma prioridade. As associações não compreendem para que ele serve (usuário).

Podemos notar pelas respostas que os interlocutores reconhecem a importância da CLE na formação do conhecimento de seus participantes e para a gestão das águas na bacia, apesar de crerem que não estão associadas apenas à CLE e seu SAGE, que carecem de maior dinâmica. A percepção é de que, apesar da importância da CLE, as demais instituições, como a Agência de Água, os consórcios e a *police de l'eau*, tem maior poder de transformação do território e de influência no jogo político da governança das águas. Enquanto o papel da CLE está mais associado aos estudos sobre a bacia e articulação entre os atores. As críticas são duras quanto à importância da CLE na arena política, apesar de ser criticada em função de papéis que não cabem a ela. Por outro lado, os interlocutores reconhecem que a situação da bacia sem a CLE seria pior.

Quanto à relação entre o interesse dos membros da CLE e seus resultados, podemos ver que o primeiro entrevistado crê que não há, divergindo assim, da opinião da facilitadora.

Os principais desafios apontados pelos interlocutores estão associados à importância da CLE e do SAGE com relação à gestão urbana, ou seja, a conformidade com os documentos urbanísticos PLU e SCOT, de forma automática, sem necessitar um acompanhamento firme e constante. Este desafio está relacionado à necessidade de maior divulgação do SAGE, segundo um dos interlocutores. Ademais, podemos destacar o risco de inundação na bacia, associado à percepção de que há longo tempo não ocorre e, portanto, não merece significativa atenção e investimentos.

As duas próximas e últimas respostas selecionadas vão na mesma direção das demais, mas as selecionamos por complementarem o discurso dos membros da CLE e, assim, enriquecerem nossa pesquisa.

O tema e o território avançam no sentido do melhoramento e restauração dos meios naturais. Há certo número de ações que são visíveis, como a redução dos fitossanitários. Os resultados são difíceis de ver e medir e são em longo prazo, como a retirada das válvulas hidráulicas. O nível de interesse dos membros da CLE está ligado à primeira questão: eles são membros da CLE porque fazem parte de outras instituições. A questão é quem faz avançar? Os consórcios, a CLE, ou a soma dos dois? É claro que é a soma dos dois, mas estamos na inteligência de várias estruturas que colaboram e que avançam conjuntamente. Será que todo mundo compreende o impacto e a visibilidade da CLE, é uma boa questão. Será que os atores que não são membros da CLE compreendem seu papel? O documento de revisão do SAGE é um documento importante. Todas as coisas estão imbricadas e cada um influencia com sua convicção e a compreensão do conjunto, do mesmo modo quando estão em seus trabalhos de origem. As ações entre os atores são coerentes porque estão no mesmo território e se encontram na CLE. Uma das questões é elaborar um SAGE com metas quantificadas e cronograma. Isso dá maior consistência. Utilizar indicadores que dão recomendações, evolução de mudanças e ações (usuário).

Tenho a impressão que as coisas não avançam muito rápido. Alguns pensaram que o SAGE iria resolver todos os problemas muito mais rápido. E também que a CLE iria fazer uma boa governança de um sistema local e resolver os conflitos entre usuários e apesar de tudo, tenho a impressão que alguns esperavam mais da implementação do SAGE. Influência no interesse dos membros? Alguns, mas é contraditório que as pessoas deixem de participar se as coisas não avançam rápido. Há às vezes diferenças entre os discursos dos *élus* sobre suas vontades que as coisas avancem e suas ações. O fato de ter a gestão com o SAGE é a vantagem de aproveitar os *élus* locais e seus conhecimentos do território. É preciso continuar nesse sentido e não desmotivar. É difícil implementar ações. Os prefeitos acham que é melhor construir um ginásio, sobretudo durante o período das eleições, que restaurar um meio aquático. É a problemática ambiental (Estado).

Os entrevistados reconhecem a evolução positiva da bacia, apesar de serem resultados de longo prazo, que avançam lentamente, como a continuidade ecológica. No entanto, os membros da CLE e a sociedade provavelmente aguardavam resultados mais rápidos. Ademais, segundo eles, os avanços estão associados ao conjunto das instituições que atuam na bacia, em semelhança às percepções analisadas anteriormente. No entanto, a dúvida é se a sociedade, usuários e *élus* compreendem o papel e a importância da CLE no arranjo institucional voltado à gestão das águas. Portanto, faz-se necessário reforçar a importância da CLE e divulgar seu papel de modo a convergir os interesses e opiniões das diversas instituições presentes na bacia e seu conhecimento local do território, devido a sua maior proximidade com as questões.

A percepção do segundo entrevistado é bem interessante com relação à motivação dos membros, por afirmar que está relacionado ao fato de serem membros de outras instituições, ou seja, representam os interesses das demais instituições sobre aquele território. Portanto, mais do que fazer convergir políticas em prol da bacia, muitas vezes nos deparamos com a busca por conquistar, reafirmar ou ampliar a territorialidade do ator sobre o território da bacia. Outro entrevistado pensa que há relação entre o grau de interesse e os resultados, mas acha contraditório que um membro deixe de participar em função disso. Segundo ele, os membros

da CLE não devem se desmotivar, pois realmente é difícil implementar as políticas ambientais, sobretudo convencer os *élus* de sua importância. Além disso, segundo o primeiro entrevistado, é necessário elaborar um SAGE melhor estruturado, que contenha um calendário e mecanismos de acompanhamento dos resultados, de modo a avaliar as mudanças ambientais na bacia.

Bacia do rio das Velhas

Chegamos ao final da análise dos resultados e também do que foi a entrevista – momento em que o entrevistado se sentiu à vontade para fazer uma avaliação dos trabalhos do Comitê e da importância de seu plano de bacia, aprovado em 2004, além de olhar para o horizonte pensando nos desafios que o aguardam. As questões postas aos entrevistados do CBH Velhas foram as mesmas que à CLE Orge-Yvette e nos dois casos as respostas refletiram as percepções, sentimentos e engajamentos de pessoas que dedicaram parte das suas vidas à gestão deste importante recurso – pelos mais diversos interesses. Temos, portanto, um misto de avaliações técnicas, racionais e objetivas com sentimentos como mágoa, decepção, frustração e esperança – imbricadamente inseparáveis, notadamente neste momento atual de crise, que envolve reflexões, definições e encaminhamentos.

A avaliação que os entrevistados fizeram variou, segundo seu olhar, setor e engajamento, podendo ser entendida de modo mais positivo ou negativo. Segundo um conselheiro do Estado: *“De modo concreto, a cobrança veio do plano, assim como as Metas. A questão do saneamento era importante e melhorou muito. Do Plano foram mais coisas institucionais, como o fortalecimento do Comitê, a cobrança, criação da Agência, o cadastro de usuários...”*. Podemos inferir que a maioria dos entrevistados associa os avanços do Comitê (desde seu Plano) a dois eixos:

- Meta 2010: construção de ETEs e redução do lançamento de esgotos na bacia, sobretudo na RMBH. Realizada notadamente pela COPASA e Governo Estadual, sob pressão e orientação do Projeto Manuelzão.
- Institucional e instrumentos de gestão: levantamento do cadastro de usuários, criação da Agência de Bacia e implementação da cobrança pelo uso da água. Feitos associados à mobilização da sociedade civil, IGAM e da articulação promovida pelo CBH.

No entanto, a percepção quanto a estes avanços variou e alguns os relativizam, como o próprio presidente do Comitê: *“Temos o instrumento de cobrança e arrecadamos R\$ 9*

milhões/ano. Dá para fazer o quê? Não dá para fazer obra nenhuma. Não é nada para uma bacia do tamanho do Velhas". A próxima resposta além de relativizar os avanços, faz sérias críticas às recentes mudanças implementadas pelo IGAM e AGB, principalmente com relação à Equipe de Mobilização:

Se for pegar pelo Plano, o Comitê nunca fez avaliação. Em termos de melhoria de qualidade, teve grandes avanços, mas pela interceptação e tratamento de esgoto, mas que é lei. Mas de gestão inovadora, do Comitê ter sido o protagonista das mudanças... tinha a proposição com os subcomitês, que eu estava apostando muito: fazer planejamento local, discutir problemas e soluções locais, mas que depois dessa confusão, jogou um balde de água fria em um monte de gente. Vários não vão continuar. Isso poderia dar uma perspectiva diferenciada da aplicação dos recursos. Os recursos do Velhas, cerca de 9 milhões por ano, não dão melhorias significativas. Mas o Velhas teria potencial de alavancar recursos a partir disso, mas que ainda não foi concretizado. Isso passa também por capacitação técnica, contratação de técnicos... era um pouco do que a Equipe de Mobilização fazia, mesmo que não perfeitamente (ex-membro da Equipe de Mobilização).

As críticas já foram tratadas anteriormente e, portanto, não discutiremos, mas foram inseridas novamente como forma de demonstrar o que resulta como avaliação geral, o que está mais forte na percepção dos entrevistados e que ao mesmo tempo, aponta caminhos para propiciar avanços no sistema. Uma dessas maneiras, frequentemente respondida pelos entrevistados, é o uso dos poucos recursos da cobrança como articuladores políticos e catalizadores para a obtenção de novos recursos ou mesmo a elaboração de projetos: *"Criamos uma agência, com estrutura e muito dinheiro. Então eu só posso fazer mobilização, trazer os municípios para jogar o jogo. Trazer o produtor rural. Trazer para jogar o jogo nosso (presidente)"*. Ademais, há críticas quanto ao primeiro Plano (2004):

O Plano foi feito por pouquíssimas pessoas, cinco ou seis. Nunca vi o debate do Plano, mas foi o primeiro feito no Estado e ninguém sabia como fazer. Ele é cheio de buracos. Não fossem as ações da Meta 2010, ele não teria avançado. Mas será que foi por causa do Plano ou pela necessidade urgente de tomar ações. Os planos ainda não são apropriados pela sociedade e pelo sistema como um todo (sociedade civil).

Interessante notarmos que a crítica/interrogação quanto à necessidade do Comitê para que a Meta 2010 e os avanços acontecessem esteve presente na percepção dos conselheiros de ambos os casos estudados, o que denota certa descrença e fragilidade institucional dos mesmos. Mesmo o presidente apresentou esta crítica, mista de interrogação: *"De 2004 para cá a COPASA fez a ETE-Arrudas, a ETE-Onça e aí melhorou o rio das Velhas. Precisava de Comitê para isso? Sinceramente, não. O Comitê criou uma meta. Então para isso serviu"*.

A avaliação do Plano de Bacia e do Comitê se confundem também com a avaliação de sua Agência, atualmente em foco devido ao aumento de sua territorialidade e por ter motivado

a dissolução da Equipe de Mobilização e apresentar problemas na contratação de projetos. Vejamos:

A Agência tem financiado planos de saneamento de municípios com preço muito alto. O de Ouro Preto custou mais de um milhão. Estão custeando vários planos e mal feitos. Teve um caso em que dava para fazer um plano só para quatro municípios, mas preferiram fazer um para cada. A Agência tem um programa de metas que é percentual e tem que gastar tanto dinheiro, mas se está gastando bem ou mal, ninguém está nem aí, o importante é estar gastando. Porque se ela não atinge... o IGAM vai em cima (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Além das críticas à forma como os recursos estão sendo aplicados, pudemos observar que a criação da Agência trouxe novo arranjo institucional e alterou o papel do Comitê, como tratamos anteriormente.

Diante das variadas avaliações e mesmo do atual contexto de crise, a segunda parte da questão arguiu dos entrevistados se há relação entre os avanços do Comitê e a motivação de seus conselheiros e diretoria, geralmente sentida na frequência e qualidade de participação nas plenárias e câmaras técnicas. Como esperado, as respostas demonstraram que há clara relação e infelizmente o atual contexto tem sido desmotivador. Segundo o presidente:

Demais da conta. Minha inclusive. Eu tinha uma dinâmica de trabalho para o Comitê, que agora eu não tenho mais. Em função de ir perdendo suas principais ferramentas, que são aquelas ferramentas de mobilização que traz e leva. Os técnicos não entendem... isso é sonho. Mas você fica chamando as coisas de sonho, coisas que foram feitas por profissionais de subcomitês muito qualificados (presidente).

A resposta demonstra nitidamente o que discutimos no início desta sessão: a forte correlação entre apropriação sentimental e apropriação política no caso da gestão das águas pelas pessoas que dedicaram parte de suas vidas ao que chamam de causa, ideal ou sonho. Afinal, segundo Santos (2007, p.13) *“O território é o lugar que desembocam todas as ações, as paixões, os poderes, as forças, as fraquezas, isto é, onde a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência”*. A resposta de um membro do Estado reforça e apresenta exemplo semelhante ao que vimos no caso francês referente ao desestímulo da Madame Nanty:

Arrisco a dizer que eles acham que os resultados estão aquém, mas acho que é também por falta de conhecimento de cada conselheiro. Acho que eles enxergam a evolução do Comitê, mas a gente sempre quer mais. A Dona Ivana participou anos do Comitê e cuidava da nascente do Arrudas, e ela não vê isso acontecendo na prática e isso dói no conselheiro. Eles tem que ver que evoluiu e fazer uma avaliação, até para entender essa questão cíclica do Governo e fazer uma avaliação mais geral. Eles se sentem um pouco decepcionados. Às vezes a pessoa não tem entendimento de que é um processo e que vai levar mais uma década para estar mais fortalecido e amadurecido (Estado).

A fala seguinte de um membro da sociedade civil nos demonstra também as críticas e o desestímulo com relação aos avanços e ao atual contexto do Comitê. Reforçamos nosso

entendimento de que o recente momento de conflito influenciou significativamente as percepções dos entrevistados, que possivelmente seriam menos acaloradas, críticas e pessimistas, cerca de quatro meses atrás, do que as encontramos.

O Governo contingencia o FIDRO, começa bolsa verde e para no caminho, e promete um monte de coisa e não faz... agora mesmo estamos em colapso com a Meta 2014. Muita coisa foi prometida. Não houve comprometimento político. A Meta 2010 deu muito resultado porque era uma empresa só fazendo duas ações pontuais, mas muito significativas: a ETE Arrudas e a Onça, que atingem um grande número de habitantes. Você luta, luta, luta... como a Equipe de Mobilização que estão querendo acabar após anos de capacitação de como mobilizar a população... e terceirizar pelo triplo do preço com uma empresa que não conhece a realidade. Conheço umas 20 pessoas que fazem parte do movimento histórico do Velhas e que estão saindo. O não cumprimento de metas ou não se ver caminhando para elas, ninguém entende e aceita, então é altamente prejudicial (sociedade civil).

Não obstante, apresentamos como contraponto a resposta da AGB, que apesar de reconhecer o atual momento de crise, percebe positivamente os avanços e as perspectivas do Comitê, sobretudo após a cobrança.

A Meta 2010 teve tanto sucesso que foi renovada para 2014, mas precisa de mais. O Comitê ficou um pouco à margem disso, mas eles viram resultado. Com os recursos da cobrança se tem outros resultados, como o projeto de levantamento de nascentes urbanas no ribeirão Arrudas e Onça. É um chamativo. A segunda fase inclui intervenções. As pessoas estão vendo o que está acontecendo e vindo para cá. A tendência é a gente aprimorar o sistema. Estamos num momento de crise e baixo astral. Fora esse período, que é pontual, as pessoas estão muito empolgadas e se envolvendo bastante em diversos projetos (Direção AGB).

Como podemos notar, a percepção do diretor da AGB difere das demais pelo otimismo com relação ao futuro do Comitê, da Agência e da própria bacia. Entendemos, no entanto, que o discurso hora apresentado explica-se basicamente por duas razões: a intenção em transmitir uma imagem positiva do trabalho em curso da Agência associado à novidade “otimista” dos recursos da cobrança, e ao fato de a Agência avaliar a gestão mais pelos aspectos de execução de recursos - ações/intervenções físicas e pela qualidade/quantidade de água que pelo avanço/amadurecimento político-institucional do planejamento e gestão das águas na bacia.

Ademais, um dos conselheiros do setor usuário discorda que haja correlação entre os avanços e a participação dos membros no Comitê. Segundo ele, a participação de muitos, notadamente da sociedade civil, está relacionada à possibilidade de obtenção de recursos financeiros para execução de seus projetos na bacia – crítica já apresentada anteriormente pelo mesmo e debatida por nós. Vejamos:

Não, se você for lá, são sempre os mesmos. Tem conselheiro que desaparece porque não tem resultado e porque ele sente que tem uma panelinha e a maioria quer resolver projetos. O grande problema hoje é que as pessoas apresentam projeto e a Agência não dá dinheiro para ela executar. Tem-se contratado projetos de empresas

que concorrem aos editais, assim sumiu todo mundo. Porque aquele projeto era uma forma daquela ONG ganhar dinheiro e hoje não tem mais isso e aí a turma começa a criar caso (usuário).

Quanto aos **desafios**, que de certo modo se misturam à avaliação, estão igualmente influenciados pelo momento de crise. No entanto, os apontamentos diferiram segundo os entrevistados e representam uma diversa gama, que servem como avaliação, busca por superação e caminhos a serem almejados, além de nos ajudar a compreender a geografia política das águas na bacia. A direção da AGB os elencou de modo mais global:

São diversas frentes que temos que atuar: qualificação permanente; comunicação permanente para a população em geral para saberem quem somos, pois ninguém conhece o Comitê e muito menos a Agência; saber o que é a cobrança, e mobilização social. Outra vertente é aprimorar a legislação, que é muito necessária. Descontingenciar e melhorar o FHDRO, melhorar as lei nacional e estadual e fazer planos que cheguem mais ao nível do chão (Direção – AGB).

Ou seja, diferente das outras respostas, a AGB se concentrou em levantar desafios mais de caráter institucional e instrumental com vistas ao fortalecimento do Comitê e sua Agência e ao aprimoramento da legislação e do fundo estadual voltado aos recursos hídricos, deixando de lado a discussão sobre a crise.

Por outro lado, a resposta do presidente do Comitê está notadamente associada ao atual momento de crise e ao Governo Estadual e demonstra as incertezas e dilemas quanto ao jogo de territorialidades entorno da geografia política das águas em Minas e na bacia:

O que vai ser daqui para frente? Eu tenho minhas dúvidas. Tudo isso que nós construímos em 15 anos está para ser desmanchado por esse Governo, pelo Governo Federal, pela ANA, pelo IGAM e sei lá mais quem. Eu acho que estão tratando com desrespeito o que a gente construiu com muito esforço. Outros do IGAM construíram também, dedicaram parte da sua vida até. Tudo, inclusive a revisão do plano passa por superar esse momento. Não adianta falar em desafio se a gente não superar isso, e essa parte conceitual do papel do Comitê na gestão das águas e querer reduzir isso. Isso é o que está em jogo. O desafio é esse. Nós vamos fazer gestão das águas democrática, participativa, descentralizada ou nós vamos fazer burocrática, tecnicista e reduzida à pequena decisão centralizadora. Falar que nosso modelo é melhor, perfeito, eu não sei não. Mas a gente construiu um modelo que está aí para ser avaliado (presidente).

Como podemos observar, a resposta do presidente expressa indignação com a atual conduta do SEGRH/MG pelo Estado, apontando como principal desafio a reversão deste movimento e superação da crise.

O membro da sociedade civil destaca como principal desafio o investimento em educação ambiental, mobilização e participação social. Como veremos, este não a considera adequada nos atuais moldes e condizente com os desafios da bacia.

Estão contratando uma empresa para revisar o plano, mas será que eu como conselheiro vou poder discutir e influenciar? O desafio é fomentar a real participação: debate e construção do Plano e não ouvidorias em que a gente fala e

não sabe se vai ser acatado. Já existe massa crítica no Comitê e subcomitês para levantar as necessidades de cada bacia e sub-bacia. Cada região tem sua particularidade. Mas os desafios são: reduzir o ritmo do parcelamento da terra, criar políticas públicas para valorar quem está na lide diária da natureza como serviço ambiental, unificar o sistema, checar a carga suporte da bacia, e um dos grandes desafios socioambientais é a forma da educação ambiental, que tem sido uma enganação: não é sistêmica, não é continuada, nem abrangente e escalonada e tem sido só para alguns segmentos (sociedade civil).

Interessante notar a recorrência do problema associado à Equipe de Mobilização, citado também pelo presidente e pelo próximo entrevistado em destaque, o que indica a importância quanto a esta forma de condução da gestão e o valor das sub-bacias como escala privilegiada de atuação. Vimos, ainda, que o entrevistado aponta um desafio de difícil superação: a velocidade e a forma do parcelamento da terra, e a importância da adoção de pagamento por serviços ambientais como estímulo à conservação da bacia.

Por fim, recorreremos mais uma vez à análise feita pelo ex-membro da Equipe de Mobilização, mas que atua no Comitê há longo tempo, e que nos expõe com clareza os desafios quanto à definição dos papéis de cada ator na governança, a necessidade de fortalecimento do Comitê e a reestruturação da Equipe de Mobilização.

Sair desse modelinho pronto e acabado do que é Comitê, a Agência e IGAM... mas ninguém sabe direito o que cada significa. É preciso definir melhor os papéis, para não ter superposições. Mas é difícil discutir isso, porque todo mundo tem certeza do que é. Com o encerramento da equipe se perdeu autonomia política. Vão contratar outra equipe, mas três vezes mais cara. Isso já está decidido, não tem volta. Vão abrir para contratar e acho que o Manuelzão vai ganhar. A mobilização com o Manuelzão vinha com altos e baixos e com o Comitê deu uma subida gigante de autonomia, proposições e debates. Os subcomitês estavam mais interessantes que o Comitê. O tripé é muito injusto: Comitê, Agência e IGAM. A Agência e o IGAM tem um braço técnico forte, mas no Comitê as pessoas são voluntárias e não tem tempo de ler um parecer de 60 páginas. O tripé ficou manco com a saída da Equipe de Mobilização, que apoiava o Comitê. Se a relação com a Agência fosse boa, não precisaria. É natural ter conflitos entre a Agência e o Comitê, mas a Agência se sentia incomodada de ter pessoas acompanhando e falando o que está errado. Daí conseguiu tirar esse pé. A Agência não briga com o IGAM se não ele tira o dinheiro. O Comitê tem que ir só nos documentos oficiais para dizer o que está certo e o que está errado. Fica uma coisa distorcida (ex-membro da Equipe de Mobilização).

Como observamos, a resposta é rica em conteúdo e nos expõe uma série de críticas e pontos para discussão, que estão alinhados com nossas hipóteses de pesquisa. Os dois pontos mais interessantes são: a) - A melhor definição dos papéis de cada ator na governança das águas, que de modo impreciso e confuso como está nas legislações nacional e estadual deixa margem para desentendimentos e sobreposições de competências, que geralmente são foco de conflitos; e b) - A perda de autonomia política e enfraquecimento do Comitê e subcomitês com o encerramento da Equipe. Este fato gerou, provavelmente, perda de territorialidade por este conjunto e desequilíbrio de conhecimentos e poder com relação, principalmente, ao

IGAM e AGB Peixe Vivo, que dispõem de mais tempo, recursos e especialistas e que apresentam, portanto, “mais autoridade” na arena quanto ao assunto.

Assim, finalizamos o capítulo em que procuramos analisar duas ricas experiências de gestão das águas, cujos arranjos políticos-institucionais nos revelaram seus jogos de territorialidades, conflitos, problemas e desafios do presente e do porvir. O exercício de olhar de modo cruzado as duas experiências em tela nos revela algumas semelhanças e possíveis tendências para o caso brasileiro. Não obstante as diferenças e o grau de evolução da CLE, observamos ao longo de sua análise que esta se ressentia de maior visibilidade e poder frente aos outros atores, o que faz com que os resultados em sua bacia dificilmente sejam associados aos seus esforços. Os benefícios geralmente são associados aos serviços de Estado e consórcios, ou mesmo ao comando e controle e legislação. Ademais, a CLE é dependente dos recursos de sua agência, que tem grande poder e recursos. Neste ponto, temos um interessante recorte com relação ao caso brasileiro: como o CBH também tem caráter político, de concertação e planejamento, em contraposição ao IGAM e AGB que são executores, é possível que nos próximos anos estes ganhem maior reconhecimento e visibilidade pelo Estado e sociedade quanto aos prováveis avanços na qualidade ambiental da bacia que o Comitê. Ou seja, como observado anteriormente, a tendência é que a Peixe Vivo fortaleça sua territorialidade em comparação ao Comitê, o que poderá acirrar ainda mais os conflitos, e o supere em importância e visibilidade na bacia, como ocorreu na França.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos ao derradeiro momento de um trabalho iniciado há quatro anos, porém influenciado fortemente pelas experiências, ensinamentos e reflexões obtidos ao longo da graduação em Geografia e do mestrado que tratou igualmente da gestão das águas, naquele caso, a recém-aplicação do instrumento de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul. Cada qual aportou elementos fundamentais às nossas análises e reflexões aqui presentes, seja pela compreensão da categoria de análise geográfica território e o conceito de territorialidade – fulcrais para o entendimento das relações entre os atores, seja pelo amadurecimento quanto à compreensão da gestão das águas no recorte da bacia e cuja governança envolve diversos atores, como o comitê.

Nosso trabalho surgiu, portanto, a partir de inquietações e hipóteses quanto às dificuldades de efetivação e integração de políticas relacionadas à gestão das águas entre os diversos atores direta ou indiretamente responsáveis. Porém, mais do que isso, partimos da compreensão da água como eixo condutor de políticas, para além de sua gestão como recurso, mas como gestão do território. Estas inquietações foram despertadas durante a participação na equipe de elaboração do PDDI. A hipótese de que o planejamento e gestão das águas, assim como seus usos, incorriam em múltiplas territorialidades nas mais diversas escalas, que se sobrepõem e que frequentemente disputam poder e o próprio território nos acompanhou ao longo do trabalho. Assim, o foco sobre duas regiões metropolitanas nos trouxe ainda mais elementos para o debate e a complexificação quanto à resolução dos problemas ambientais e conflitos político-institucionais.

Nesse sentido, trazer para o debate a análise, a partir do olhar cruzado, duas importantes regiões metropolitanas em seus respectivos países e cujas instituições atuantes no nível de bacia se encontram em mais avançados estágios de evolução no sistema, se mostrou de grande riqueza. De tal modo, nossa análise procurou compreender os processos de tomada de decisão, tendo em vista os obstáculos à gestão integrada, as possíveis relações de poder assimétricas e os desafios enfrentados pelo trabalho conjunto de instituições que operam em escalas distintas, mas que se sobrepõem nas respectivas bacias.

A despeito da quase óbvia necessidade e paralelismo em abordar de modo cruzado a gestão das águas nas duas regiões metropolitanas, situadas no Brasil e na França, este exercício nos proporcionou interessantes resultados e que esperamos que sejam proveitosos

para os atores envolvidos e pesquisadores interessados na temática, sobretudo por este viés político-institucional. Entendemos que conhecer e analisar estes contextos e processos aos quais estes territórios estão submetidos contribuíram não apenas para a compreensão destas realidades, como oferece subsídios para a elucidação de contextos similares em outras regiões metropolitanas. Nesse sentido, os diversos trabalhos realizados e em curso acerca das dificuldades de integração entre a gestão urbana e a de recursos hídricos oferecem aos gestores e pesquisadores, olhares que podem ajudar a compreender e solucionar estas dificuldades. A partir deste viés, esperamos que o nosso trabalho dialogue com os demais e possa servir ao mesmo propósito.

Assim, a escolha das bacias dos rios Orge-Yvette e das Velhas como objetos empíricos para a análise cruzada acerca das múltiplas territorialidades que envolvem a gestão das águas possibilitou-nos compreender uma série de questões relacionadas à relação entre os atores. Ficou-nos clara as múltiplas territorialidades em jogo que se sobrepõe e suas consequências para a gestão das águas: as dificuldades de integração, a disputa por interesses, poder e território, as diversas contradições e dicotomias que envolvem modos de pensar e agir diferenciados sobre os territórios, como entre a abordagem sobre o urbano e àquela envolvida com as questões ambientais, dentre outras. O olhar cruzado ajudou-nos, portanto, a compreender questões e hipóteses que são similares, mesmo face às realidades socioeconômicas, culturais e históricas distintas.

Nesse sentido, podemos afirmar que as diferenças de contextos entre as duas regiões, abarcando os mais diversos elementos, se apresentaram como obstáculos à nossa comparação, sobretudo os fatores histórico e institucional. O mais avançado estágio evolutivo das instituições francesas, associadas ao tempo de amadurecimento e à diversidade de instituições dispostas nas mais diversas escalas, sem correspondência no Brasil, por vezes dificultou nosso olhar cruzado. Destacamos, por exemplo, os consórcios de bacia e a CLE. Apesar desta última ter correspondência no Brasil em termos de organização da gestão dos recursos hídricos, ainda não recebeu o mesmo nível de estrutura institucional e financeiro como observamos na França, o que pode significar em um exemplo a ser seguido, tomadas as devidas adaptações, como discutido anteriormente. Não obstante as diferenças limitantes ao nosso exercício de olhar cruzado, o julgamos positivo, por razões já expostas.

Podemos dizer que confirmamos nossas principais hipóteses, quais sejam: os empecilhos à integração e ao adequado planejamento e gestão das águas em ambas as bacias relacionadas às diversas territorialidades exercidas de modo sobreposto sobre os seus

territórios e que disputam poder, geralmente de modo assimétrico; a riqueza em analisar regiões metropolitanas e reforçar não apenas seus altos graus de impacto sobre as bacias, como também a concentração de recursos, pessoal especializado e instituições incumbidas pela gestão das águas, o que as configuram como territórios estratégicos e prioritários para investimentos voltados à proteção e recuperação das bacias. Assim, ao analisarmos os recursos hídricos sob o recorte metropolitano, acabamos por concentrar os usos, os problemas, os conflitos... mas também os tomadores de decisão e os recursos financeiros para a reversão dos danos e conservação da bacia. Nesse sentido, a adoção da categoria geográfica território se mostrou relevante para o entendimento da sobreposição entre o recorte metropolitano e a bacia hidrográfica, indo além de sua concepção clássica associada ao Estado e aos tradicionais recortes territoriais e adotando-a de modo múltiplo.

Apesar deste alto potencial institucional reunido nas regiões metropolitanas, os estudos foram reveladores quanto às dificuldades da CLE e do CBH Velhas se fortalecerem ao ponto de suas territorialidades serem percebidas de modo relevante nas bacias, seja pelo poder departamental/estadual ou pela própria sociedade. Seus desafios associam-se às suas fracas territorialidades e falta de apoio pelo Estado, notadamente no caso brasileiro, que parece preferir esvaziar a importância dos comitês pelo receio de seu fortalecimento. Pesa contrariamente ainda, a competição com instituições com maior tradição como os consórcios e o IGAM, ou mesmo suas agências de bacia.

Ficou explícito, ainda, como um dos principais desafios, em ambos os casos, a integração entre a gestão das águas e a gestão urbana e a transposição entre o plano de bacia e os planos urbanísticos, mesmo em se tratando de regiões metropolitanas. Dificuldade esta, associada às frágeis territorialidades da CLE e do Comitê frente à tradicional dicotomia meio ambiente – ambiente urbano e à “estranheza” causada pelo ainda novo recorte de planejamento (bacia) desconforme às tradicionais divisões político-administrativas. Associa-se ainda, à resistência pelo Estado e municípios quanto à sobreposição da territorialidade de outra instância de poder, que traz consigo, geralmente, propostas de conservação contrárias ao “progresso”, associadas ao elevado peso dos interesses da expansão urbana e atividades econômicas sobre a qualidade ambiental. Percebemos assim, a fraqueza política-institucional destes colegiados, que se mostram incapazes de influenciarem significativamente o planejamento territorial urbano, apesar da sua riqueza de conteúdo, legitimidade perante os atores e proximidade com a realidade local.

Havia com relação ao instrumento de cobrança pelo uso da água uma expectativa em nossas formulações teóricas e hipóteses quanto à possibilidade desta empoderar o Comitê na arena política definida pelo território da bacia, rearranjando a distribuição de poderes. Não obstante, à semelhança do caso francês (mesmo associado a vultosos recursos), a cobrança ainda não se reverteu de fato em aumento significativo de territorialidade ao ponto, por exemplo, de influenciar a gestão urbana, como acabamos de apontar. Porém, seu impacto foi sentido no acirramento das tensões e conflitos entre o Comitê, AGB e Estado e ainda, entre os setores usuários e sociedade civil. Conflitos que estão associados às disputas de interesses quanto à alocação dos recursos, fortalecimento da Agência, e receio quanto à perda de territorialidade pelo Estado. Como dissemos no capítulo 5.4.4, “*A cobrança exacerba as tensões e conflitos e teve o mérito de descortiná-los diante do público, tornando-os mais claros aos participantes e expectadores* (p.208)”. Doravante os prejuízos para o SEGRH/MG, este momento foi profícuo para nossa pesquisa.

A observação e análise do jogo de territorialidades, que envolvem nestes casos a dialética entre o poder exercido pelos atores e o território se mostraram de grande riqueza e complexidade, sobretudo suas metamorfoses segundo os momentos e interesses em curso. As respostas dos entrevistados, sobretudo da sociedade civil, nos revelam as estratégias usadas para se manter ou ampliar o poder e almejar conquistas próprias e para a bacia, aproximando-se eventualmente dos poderes públicos estadual, municipal e até mesmo dos usuários, declaradamente inimigos em outros momentos. A “batalha”, como expresso pelos entrevistados, é jogada segundo a conveniência do momento e com as “armas” dispostas ou próprias segundo a ocasião, mesmo que isso implique em abdicar de certos ideais.

O jogo de territorialidades em torno da geografia política das águas nos apresenta igualmente o interesse ímpar de cada jogador, tal qual discutido por Arendt (1985) e Foucault (1979), e as distinções quanto às suas competências e assimetrias de poder, que se tornam mais claras durante um momento de crise e conflito, como vivencia a bacia do Velhas. Momento este que exacerba e descortina as estratégias adotadas por cada ator, especialmente o Comitê, que vê sua soberania ameaçada pelo Estado e sua própria Agência de Bacia. Momento este, que difere da aparente harmonia no âmbito da CLE Orge-Yvette, mas que, possivelmente, encobre tensões latentes.

A CLE e o CBH Velhas que tem como um de seus principais papéis a convergência de atores, a formação da arena política para o debate e formulação conjunta de políticas e resolução de conflitos, parecem não conseguir desempenhá-los adequadamente. Observamos

no caso da CLE a dificuldade em fazer trabalhar em conjunto os consórcios, mesmo que situados na mesma calha – montante e jusante – o que revela que a tradição em pensar e agir sobre a bacia de modo fragmentado prevalece sobre o ideal de integração discutido desde os anos de 1970. Tal separação pode estar associada sim à tradição e inércia, mas por outro lado assemelha-se às nossas reflexões sobre o caso do Velhas, quais sejam: possíveis divergências ideológicas e técnicas; a noção de que os consórcios tem maior capacidade, conhecimento sobre o território e legitimidade que a CLE, tal qual as relações CBH-IGAM e CBH-AGB; e o receio de perda de territorialidade sobre a bacia, que em certa medida, assemelha-se à disputa de interesses e visões da bacia entre usuários e sociedade civil.

A experiência de se produzir uma tese frequentemente traz consigo boas surpresas e descobertas. No nosso caso foi analisar outra escala de gestão das águas, a mais local e próxima dos cidadãos e problemas até o momento: as sub-bacias hidrográficas e seus respectivos subcomitês. Apesar do nosso conhecimento acerca de sua existência, surpreendeu-nos a importância atribuída pelos entrevistados, inclusive o fato da dissolução da Equipe de Mobilização, que atuava nestes territórios. Conforme tratamos, a sub-bacia representa maior aproximação da realidade, comparada ao nível da bacia, e nos é cara por diversas razões já apontadas. Não obstante, gostaríamos de reafirmar a importância destas instâncias colegiadas como apropriação de conhecimento sobre o local e possibilidade transformadora da realidade, que se apresentam como fértil objeto de estudos para nós e demais pesquisadores, que podem, inclusive, buscar um paralelo com as CLEs francesas. Por outro lado, os subcomitês continuam a representar uma dupla-face: o alto potencial para trazer ao Comitê maior capilaridade de atuação e representar melhor os problemas e demandas locais, ao mesmo tempo em que se apresentam como um desafio de operacionalização, devido à alta demanda de pessoal, tempo, recursos e à complexidade das apropriações dos atores, muitas vezes pelo viés sentimental, ainda de difícil assimilação pelos técnicos.

Os subcomitês trazem ainda à tona, a preocupação e resistência do Estado quanto à criação de outra instância “alternativa” de poder, que pulverizada pelo território da bacia e sobreposta aos recortes municipais talvez lhes represente competição por poder e legitimidade. No entanto, como apontamos, ainda não é possível prever o que o futuro reserva aos subcomitês, tendo em vista os desafios apontados e os interesses do Estado e da própria Agência. A tese, como estudo dinâmico, porém com duração limitada, ressenete-se de não prover maiores detalhes e acompanhar sua evolução... deixando a tarefa para os próximos.

Como mostramos, nossa hipótese inicial de que há ainda falta de reconhecimento e apoio da parte do poder público com relação às instituições encarregadas da gestão das águas, especialmente dos comitês de bacia hidrográfica e CLEs, mostrou-se parcialmente verdadeira. Assistimos assim, a contradição entre a participação do poder público nas reuniões destes colegiados, a consulta às demandas de outorga e o discurso quanto à importância da gestão das águas, com a falta de consideração efetiva de suas importâncias na geografia política das águas.

Identificamos assim, um movimento de esvaziamento e enfraquecimento da “agenda azul” na Secretaria de Meio Ambiente mineira e aparentemente também no nível federal, no âmbito da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente. Ambas as secretarias vem perdendo território institucional e poder associadas à formulação de políticas para a Agência Nacional de Águas - ANA e AGB Peixe Vivo, essencialmente executoras, pragmáticas e aparentemente avessas aos processos democráticos, a despeito da existência de gerência de apoio aos comitês e no caso da AGB, de ser o braço executivo do CBH Velhas. O aparente enfraquecimento da agenda da água em ambas as esferas parece demonstrar a falta de priorização e importância desta temática, sendo possível que a estadual seja reflexo do que ocorre na federal. No caso mineiro, parece-nos que o enfraquecimento das territorialidades do IGAM e do Velhas complexificam e obscurecem as reais motivações do conflito: os interesses privados, internalizados pelo Estado e rebatidos sobre o território, associados à manutenção/ampliação de sua territorialidade, com a consequente facilitação de concessões de exploração de recursos naturais e transformação do uso e ocupação do solo.

Como em ambos os casos as agências estão associadas ao Estado, seus interesses sobre a gestão das águas tendem a determinar os rumos políticos na bacia, mesmo que as instituições políticas por excelência sejam os colegiados: CLE e Comitê. Em semelhança ao caso estrangeiro, a AGB (os consórcios e agências de água no caso francês) tem a vantagem de ter maior poder de transformação do território e de influência no jogo político da governança das águas. Enquanto o papel do CBH está mais associado aos estudos sobre a bacia e articulação política entre os atores e análises de pedidos de outorga, que não vem suscitando em significativos resultados. Finalmente, no caso brasileiro vale a mesma afirmação que fizemos anteriormente ao caso francês: “*Mais do que fazer convergir políticas em prol da bacia, muitas vezes nos deparamos com a busca por conquistar, reafirmar ou ampliar a territorialidade do ator sobre o território da bacia* (p. 230)”.

BIBLIOGRAFIA

ACSELRAD, H. **Mapa dos conflitos ambientais no estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: CD ROOM, 2006.

AGB - PEIXE VIVO. Disponível em: <www.agbpeixevivo.org.br>. Acessos constantes.

ARAÚJO, G.; ALMEIDA, J.; GUERRA, A. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 320p.

ALT, L. **Efetividade sócio-ambiental da APA Carste Lagoa Santa – MG**: Uma avaliação a partir de suas ferramentas de planejamento e gestão. Dissertação (Mestrado em Geografia e Análise Ambiental). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

ANA – Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil**: informe 2011. Brasília: ANA, 2011, 112p.

ANA – Agência Nacional de Águas. **A gestão dos recursos hídricos e a mineração**. Brasília: ANA, 2006, 334p.

ANA – Agência Nacional de Águas; GEF – Fundo para o Meio Ambiente Mundial; PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; OEA – Organização dos Estados Americanos. **Avaliação das interferências ambientais da mineração nos recursos hídricos na bacia do Alto Rio das Velhas**. Belo Horizonte: IGAM, 2001. 22p.

ANA – Agência Nacional de Águas; PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; GEF – Fundo para o Meio Ambiente Mundial; OEA – Organização dos Estados Americanos. **Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004-2013)**. CD ROM. Brasília: Síntese executiva, 2004. 152p.

ARAÚJO, R.; COSTA, H. Conflitos e gestão ambiental no território municipal de Belo Horizonte. In: **Anais... XII Encontro Nacional da ANPUR**, 2007, Belém, ANPUR, 2007 p. 1-25.

ARENDRT, H. **Da violência**. Brasília, Editora da Universidade de Brasília, 1985.

BARRAQUÉ, B; NERCESSIAN, A. La gouvernance de l'eau dans les grandes métropoles européennes. Texte préparatoire à notre article: (BB - AN) Enjeux de l'eau et acteurs territoriaux, in regards croisés, métropoles européennes, Paris-Projet (**revue de l'APUR**), n°38, Nov. 2008, pp41-49 2008.

BOTELHO, R.; SILVA, A. Bacia Hidrográfica e Qualidade Ambiental. In: VITTE, A. C.; GUERRA, A. (Org.). **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BOULETEL, M.; LARCENEUX, A.; BARCZAK, A. (Orgs.). **Gouvernance de l'eau: intercommunalités et recompositions des territoires**. Dijon: Ed. Universitaires de Dijon, 2010.

BRASIL. **Código das Águas**. Decreto n°. 24.643, de 10 de julho de 1934.

BRASIL. **Lei das Águas**. Lei 9.433, de 08 de Janeiro de 1997.

BRITTO, A. L.; BARRAQUÉ, B. Discutindo gestão sustentável da água em áreas metropolitanas no Brasil: reflexões a partir da metodologia europeia Water 21. **Cadernos Metrópole** n. 19, pp. 123-142, 1^o sem. 2008.

CAMARGOS, L. **Plano diretor de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio das Velhas**. Belo Horizonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, 2004. 228p.

CARDOSO, L. **Transporte público, acessibilidade urbana e desigualdades socioespaciais na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Tese. 232p. (Doutorado em Geografia), Instituto de Geociências, UFMG, Belo Horizonte. 2007.

CARDOSO NETO, N. Os Conflitos de uso dos recursos ambientais: um reflexo da sociedade de risco. In: **Anais...** II Simpósio Dano Ambiental na Sociedade de Risco, 2007, Florianópolis, p. 654-668.

CARRÉ, C; DEROUBAIX, J; DEUTSCH, J.; HAGHE, J.; DE GOUVELLO, B; BELAÏDI, N.; CHARRIER, A. **L'Orge: vers l'âge de la maîtrise écologique?** Programme PIREN-Seine: Rapport Petites Rivières urbaines 2010.

CARVALHO, A.; ANDRADE, A.; MARRA, J.; DUPIN, P. C.; MAGALHÃES JR, A. P. Reflexos da urbanização de Justinópolis na qualidade da água do ribeirão das areias – Ribeirão das Neves/MG. In: **Anais...** XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, Viçosa, Julho, 2009.

CASTRO, I. O Problema da Escala. In: _____. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 1995.

CBH PARÁ. Disponível em: <www.cbhpara.org.br>. Acesso em 03 de maio de 2010.

CBH – PARÁ (Coord.). Etapa 2: **Caracterização do meio físico**. Projeto: Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Pará - Alto Rio São Francisco- MG. Instituição Financiadora: CODEVASF/ 1^o Superintendência Regional- Sede: Montes Claros. Junho 2006.

CBH PARAOPEBA e CIBAPAR. **Situação da qualidade e utilização das águas nas sub-bacias do rio Paraopeba**. Informações preliminares do Plano Diretor das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, 2010.

CBH PARAOPEBA. Disponível em: <www.aguasdoparaopeba.org.br>. Acesso em 13 de abril de 2010.

CBH VELHAS. Disponível em: <www.cbhvelhas.org.br>. Acessos constantes.

CBH VELHAS. **Regimento Interno do CBH Velhas**. Deliberação Normativa CBH Velhas nº 03, de 30 de março de 2010.

CEIVAP – Comitê de Bacia Hidrográfica do Vale do Paraíba do Sul. **Plano de recursos hídricos para a fase inicial da cobrança na bacia do Rio Paraíba do Sul**. Rio de Janeiro: COPETC, 2002. 243p.

CHAUÍ, M. **Cultura e democracia**. O discurso competente e outras falas. São Paulo: Cortez Editora, p. 275-310, 2005.

CHRISTOFIDIS, D. Considerações sobre conflitos e uso sustentável em recursos hídricos. In: THEODORO, S. (Org.). **Conflitos e uso sustentável dos recursos naturais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

COMMISSION LOCALE DE L'EAU ORGE-YVETTE - CLE a. SAGE Orge–Yvette: **Evaluation environnementale**. Novembro, 2011.

COMMISSION LOCALE DE L'EAU ORGE-YVETTE - CLE b. SAGE Orge–Yvette: **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable** - PAGD. Novembro, 2011.

COMMISSION LOCALE DE L'EAU ORGE-YVETTE - CLE c. SAGE Orge–Yvette: **Règlement**. Novembro, 2011.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 357**: dispõe sobre a classificação dos corpos d'água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamentos de efluentes, e dá outras providências. Brasília, 2005.

CONSELHO REGIONAL DE ÎLE-DE-FRANCE. Disponível em: <www.iledefrance.fr>. Acesso em Jan/2013.

COPAM – Conselho Estadual de Política Ambiental. **Deliberação Normativa nº 28**, de 09 de setembro de 1998: dispõe sobre o enquadramento das águas da Bacia do Rio Pará. Belo Horizonte: COPAM.

COPAM – Conselho Estadual de Política Ambiental. **Deliberação Normativa nº 20**, de 24 de julho de 1997: dispõe sobre o enquadramento das águas da Bacia do Rio das Velhas. Belo Horizonte: COPAM.

COPAM – Conselho Estadual de Política Ambiental. **Deliberação Normativa nº 14**, de 28 de dezembro de 1995: dispõe sobre o enquadramento das águas da Bacia do Rio Paraopeba. Belo Horizonte: COPAM.

COSTA, G.; COSTA, H.; DIAS, J.; WELTER, M. The role of municipal councils in the construction of an integrated urban water policy in Belo Horizonte, Brazil. In: **Anais...** 11th ICUD - International Conference on Urban Drainage, 2008, Edimburgo.

COSTA, M. **Reflexões sobre a política participativa das águas**: o caso CBH Velhas/MG. 2008. 134f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

DAVIDOVICH, F. A “volta da metrópole” no Brasil: referências para a gestão territorial. In: Ribeiro, L. C. Q. (Org). **Metrópoles**: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. Rio de Janeiro, Fase/Observatório das Metrópoles/Editora Fundação Perseu Abramo, 2004, p. 197-229.

DIAS, L.; MELLO, J. (Coord.). **Recuperação de áreas degradadas**. Viçosa: UFV, depto de solos, 1988.

EUCLYDES, H. (Coord.) **Atlas Digital das Águas de Minas: uma ferramenta para o planejamento e gestão dos recursos hídricos**. Belo Horizonte: RURALMINAS/UFV, 2009.

FAZZIO, A.; SILVA, F.; XAVIER, H.; FERREIRA, I.; FREIRE, C. Avaliação da contaminação das águas subterrâneas na cidade de Maceió. In: **Anais... XVIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos da ABRH**, Campo Grande, MS, CD-ROM, Nov., 2009.

FELIPPE, M. **Caracterização e Tipologia de Nascentes em Unidades de Conservação de Belo Horizonte - MG com base em variáveis geomorfológicas, hidrológicas e ambientais**. 2009. 275f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Análise Ambiental). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009.

FIGUEIREDO, V. **Situação ambiental dos mananciais de abastecimento doméstico da RMBH localizados na porção oeste da APA-SUL (Quadrilátero Ferrífero – MG)**. 2004. 147f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Análise Ambiental). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FNE - FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT. **La gestion de l'eau en France**. Orléans: FNE, 2008.

GARRIDO, R. Os novos preceitos. In: **Revista Agroanalysis**. Março de 1998, p. 20-21.

GEST'EAU. < <http://gesteau.eaufrance.fr/sage/orge-et-yvette>>. Acessos constantes.

GHIOTTI, S. **Les territoires de l'eau: gestion et développement en France**. Paris: CNRS Éditions, 2006.

GOLDENSTEIN, S. A cobrança como um instrumento de gestão ambiental. In: THAME, A. (Org.) **A cobrança pelo uso da água**. São Paulo: IQUAL, 2000.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HAESBAERT, R. **Des-territorialização e identidade: a rede gaúcha no Nordeste**. Niterói: EDUFF, 1997.

HISSA, C. **A mobilidade das fronteiras: inserções da geografia na crise da modernidade**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.

HOOGHE, L.; MARKS, G. The types of multi-level governance. **Cahiers européens de sciences po**, n°3, juin 2002. Disponível em : <<http://www.portedeurope.org/spip.php?article3026&lang=fr>>. Acesso em março de 2012.

HUBERT, G.; PEREIRA, J.; LANNA, A. Os novos instrumentos do planejamento do sistema francês de gestão dos recursos hídricos: I – Apresentação e Análise. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos - RBRH**, v. 7, n. 2, Abr/Jun 2002, p. 81-107.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem populacional**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

ICMBio – Instituto Chico Mendes. **Proposta de criação do Parque Nacional da Serra do Gandarela**. 2010.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Estudos das metas de qualidade da bacia hidrográfica do rio Paraopeba**, 2005. Disponível em: <<http://aguas.igam.mg.gov.br/aguas>>. Acesso em abril de 2011.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Monitoramento da qualidade das águas superficiais na bacia do rio Pará em 2007**. Belo Horizonte: IGAM, 2008a. 152p.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Monitoramento da qualidade das águas superficiais na bacia do rio Paraopeba em 2007**. Belo Horizonte: IGAM, 2008b.170p.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Monitoramento da qualidade das águas superficiais na bacia do rio das Velhas em 2007**. Belo Horizonte, IGAM, 2008c. 187p.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais**: Relatório Final. Dezembro de 2006.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Disponível em: <www.igam.mg.gov.br>. Acessos constantes.

EKOS - INSTITUTO. **Construindo coletivamente o zoneamento pesqueiro da bacia do Rio Paraopeba**. Betim, 2008. Disponível em: <www.aguasdoparaopeba.com.br>. Acesso em março de 2011.

IORIS, A. Os limites políticos de uma reforma incompleta. A implementação da Lei de Recursos Hídricos na Bacia do Paraíba do Sul. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 10, n. 1, p. 61-85, 2008.

JACOBI, P. Governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, W. C. (Org.). **Governança da água no Brasil**: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume; FAPESP; CNPQ, 2009.

LANNA, A. A inserção da gestão das águas na gestão ambiental. In: MUÑOS, H. (Org.). **Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos**: Desafios da Lei de Águas de 1997. Brasília: MMA – SRH, 2000.

LANNA, A. Hidroeconomia. In: REBOUÇAS, A.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. (Orgs) **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editora, 1999.

LOPES, F.; MAGALHÃES JR. A.; CARVALHO, A.; OLIVEIRA, L.; SANTOS, G. **Avaliação das condições de balneabilidade em áreas de uso recreacional das águas do alto rio das Velhas**. Belo Horizonte: UFMG/IGC, 2009, 88p. (Relatório Técnico).

LOPES, F.; RAMOS, V.; MAGALHÃES JR, A.; OLIVEIRA, C. Impactos ambientais do bairro Jardim Canadá sobre os recursos hídricos superficiais na microbacia do Córrego Seco - Nova Lima/MG. In: **Anais...** XVIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Campo Grande, Nov, 2009.

MACHADO, E. Comparação de aspectos institucionais na gestão de recursos hídricos em alguns países europeus e sua implicação para a gestão da Bacia do Alto Iguaçu – PR. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos - RBRH**, v.3, n.1, Jan/Mar 1998, p. 65-73.

MAGALHAES JR. A. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MAGALHAES JR. A. Variáveis e desafios do processo decisório no contexto dos comitês de bacia hidrográfica no Brasil. In: **Ambiente e Sociedade**, ano IV – nº. 8, 2001.

MARTINS, M. **Moradia e mananciais: tensão e diálogo na metrópole.** São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006.

MARTINS, R.; VALENCIO, N. A concretude da moderna crise sócio-ambiental. In: MARTINS, R.; VALENCIO, N. (Orgs). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: desafios teóricos e político-institucionais.** São Carlos: RiMa, Vol. II, 2003.

MAURO, C. Impactos decorrentes nos principais setores usuários: Cobrança pelo uso da água e abastecimento público. In: THAME, A. (Org.) **A cobrança pelo uso da água.** São Paulo: IQUAL, 2000, p.187-191.

MEDEIROS, P.; CANALI, N. **Relações de poder e resistências na gestão territorial das bacias hidrográficas no estado do Paraná.** GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 31, Especial, 2012, p. 03 – 17.

META 2010. Disponível em: < <http://www.manuelzao.ufmg.br/meta2010>>. Acesso em Maio de 2009.

MINAS GERAIS. **Lei nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e da outras providências.

MINAS GERAIS. **Decreto 39.692, de 29 de junho de 1998.** Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 37.191 de 1995.** Dispõe Sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG - e dá Outras providências.

MINAYO, M. **O desafio do conhecimento.** Rio de Janeiro: HUCITEC, 2006. 270 p.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Caderno da Região Hidrográfica do São Francisco.** Brasília: MMA, 2006.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; SRH - SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Documento de introdução: Plano Nacional de Recursos Hídricos: iniciando um processo de debate nacional.** Brasília, 2004.

MOREIRA, E. **A ocupação da bacia do Rio das Velhas relacionada aos tipos de solo e processos erosivos**. 2006. 208f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Análise Ambiental). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.

NASCIMENTO, N.; COSTA, H.; COSTA, G.; DIAS, J.; KNAUER, S. Integrated urban water management in Belo Horizonte, Brazil. In: **Anais...** Expo Zaragoza 2008 – Thematic week: Water and City. Local Government guidelines for the sustainability, Zaragoza. 16p. Disponível em: <www.expozaragoza2008.es>. Acesso em abril de 2010.

NICOLAZO, J; REDAUD, J. **Les agences de l'eau: Quarante ans de politique de l'eau**. JOHANET, 2007.

NUNES JR, T.; COSTA, H.; COSTA, G. Da crítica ao planejamento urbano-ambiental ao planejamento crítico. In: **Anais...** Porto Alegre: AGB, 2010.

NUNES JR, T. **Perspectivas de efetivação da cobrança pelo uso da água no Brasil com base na investigação da percepção e aceitação social na porção mineira da bacia do rio Paraíba do Sul**. 2007. 167f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Análise Ambiental). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007.

OIEAU - OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU. **Organisation de la gestion de l'eau en France**. Paris: OIEAU, 2009.

ORGE-YVETTE. <www.orge-yvette.fr>. Acessos constantes.

LOUDIN, J. **L'eau en France: quelle stratégie pour demain?** Paris: Editions Johanet, 2004.

PINHEIRO, M.; CAMPOS, J.; STUDART, T. Conflitos pelo uso da água no estado do Ceará: Um estudo de caso. In: **Anais...** XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Porto Alegre: ABRH, 2003.

PORTAL CONSELHOS MG. Disponível em: <www.conselhos.mg.gov.br>. Acesso em 19 de abril de 2010.

PROAGUA. **Cobrança pelo uso da água bruta: experiências europeias e propostas brasileiras**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, GPS – RE – 011 – R0, 2001.

PROJETO MANUELZÃO; GOVERNO DE MINAS. **Documento compromisso pela revitalização da bacia hidrográfica do rio das Velhas: assegurar a volta do peixe e o nadar na RMBH em 2014**.

PROJETO MANUELZÃO. Disponível em: <www.manuelzao.ufmg.br>. Acesso em abril de 2010.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REVISTA AGROANALYSIS. Lei 9.433: o novo conceito das águas brasileiras. **Revista Agroanalysis**, março de 1998, p. 14-16.

REVISTA MANUELZÃO. Pra debaixo do tapete. **Revista Manuelzão**: Belo Horizonte, outubro de 2012, nº 67, ano 15.

RHODES, R. The new governance: governing without government. **Political Studies**, 44, pp. 652-657, 1996.

RIBEIRO, W. (Org.) **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; FAPESP; CNPQ, 2009.

RICHARD, S.; BOULEAU, G.; BARONE, S. Governança da água na França: modelo institucional, grupos de interesse, arranjos e processos. In: JACOBI, P.; SINISGALLI, P. (Orgs). **Governança da água e políticas públicas na América Latina e Europa**. São Paulo: Annablume, 2009.

RICHARD, S.; RIEU, T. Uma abordagem histórica para esclarecer a governança da água. In: JACOBI, P.; SINISGALLI, P. (Orgs). **Dimensões político institucionais da governança da água na América Latina e Europa**. São Paulo: Annablume, V.2, 2009.

SANEAS. Matéria de Capa: Os avanços do saneamento nas últimas décadas: histórias que fazem a diferença. **Revista Saneas** – Associação dos Engenheiros da Sabesp, vol. 02, n.21, agosto de 2005.

SANTOS, M. **Território, territórios: ensaio sobre o ordenamento territorial**. Lamparina. Rio de Janeiro. 2007.

SANTOS, M. **O impacto da cobrança pelo uso da água no comportamento do usuário**. 2002. 231f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil), COPPE/UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

SANTOS, M; MEDEIROS, Y. Possibilidades e limites de uma gestão integrada, adaptativa e democratizante das águas no Brasil. In: JACOBI, P; SINISGALLI, P. (Orgs). **Dimensões político institucionais da governança da água na América Latina e Europa**. São Paulo: Annablume, V.2, 2009.

SANTOS, R. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SCHVARTZMAN, A.; NASCIMENTO, N.; VON SPERLING, M. Outorga e cobrança pelo uso de recursos hídricos: aplicação à bacia do Rio Paraopeba, MG. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos** - RBRH, vol. 7, n. 1, jan/mar, 2002, p.103-133.

SEPULVEDA, R. Sub-comitês como proposta de descentralização da gestão das águas na bacia do Rio das Velhas: o Projeto Manuelzão como fomentador. **Cadernos Manuelzão**, v. 1, nº 2, Belo Horizonte: Projeto Manuelzão, 2006.

SEROA DA MOTTA, R. **Utilização de critérios econômicos para a valorização da água no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

SETTI, A. **A necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos**. Brasília: MMA-IBAMA, 1996, p. 165-179.

SILVA, A. **O embate das forças rurais e urbanas na apropriação de um território multifuncional em Igarapé e Mateus Leme – MG**. 2009. 136f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Organização do Espaço) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009.

SILVA, G.; SIMÕES, R. Água na indústria. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil**. São Paulo: Escrituras, cap. 10, 2002, p. 339-370.

SOJA, E. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

SOUZA, M. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I.; GOMES, P.; CORRÊA, R. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SUN TZU. **A arte da guerra**. Mira-Sintra, Publicações Europa-América, s.d/aprox. 500 a.C.

TELLES, D. Água na agricultura e pecuária. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil**. São Paulo: Escrituras, cap. 9, 2002, p. 305-338.

THOMAS, P. **Proposta de uma metodologia de cobrança pelo uso da água vinculada à escassez**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, M.Sc. Engenharia Civil, 2002, 139 p.

UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da região Metropolitana de Belo Horizonte – PDDI – RMBH. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: < www.rmbh.org.br >. Acessos constantes.

UNIÃO EUROPEIA. Disponível em: <www.europa.eu>. Acessos constantes.

UNION EUROPEENNE. < http://europa.eu/index_fr.htm >. Acessos constantes.

VAINER, C. As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local? In: **Anais... ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR**. 9. 2001. Rio de Janeiro: ANPUR, 2001.

WARNER, J. A abordagem de planejamento conjunto para o planejamento hídrico: descobrindo um equilíbrio em três paradigmas de governança. In: JACOBI, P; SINISGALLI, P. (Orgs). **Dimensões Político Institucionais da Governança da Água na América Latina e Europa**. São Paulo: Annablume, V.2, 2009.

ANEXOS

ANEXO A - Lista de entrevistados – CBH-Velhas

1. Presidente do CBH Velhas.
2. AGB-Peixe Vivo – Diretoria.
3. Ex-Assessor da Presidência e ex-membro da Equipe de Mobilização do CBH Velhas, atualmente conselheiro do subcomitê do rio Arrudas e colaborador voluntário.

Poder Estadual

4. Agência de Desenvolvimento da RMBH– Assessor.
5. IGAM – ex-Diretor de Gestão das Águas e Apoio aos Comitês de Bacia.

Poder Municipal

6. Prefeitura de BH – Gerente da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
7. Prefeitura de Ribeirão das Neves – Gerente de Educação Ambiental.

Usuários

8. Copasa – Divisão de Licenciamento Ambiental – Analista de Saneamento.
9. FIEMG – Gerente de Meio Ambiente

Sociedade Civil

10. Instituto Guaicuy – Presidente.
11. ADAO – Associação de Desenvolvimento de Artes e Ofícios – Representante da ADAO e vice-coordenador geral do Subcomitê do ribeirão da Mata.

ANEXO B - Roteiro de entrevista – CBH Velhas

Responsável pelas informações fornecidas.

Nome:

Instituição que representa:

Desde quando você participa do Comitê? Participa de outro CBH?

Participa da AGB-Peixe Vivo?

I – Representação e participação dos atores

1. Como o Sr (a) avalia a distribuição de vagas de conselheiros no Comitê entre poder público estadual, municipal, usuários e sociedade civil? Essa repartição da representação já gerou contestação?

Como o Sr (a) avalia a participação de cada setor nas reuniões do Comitê, em termos de presença e contribuição ao debate?

II - Coerência entre as políticas montante-jusante

2. Como se dá a relação entre o CBH Velhas e os outros comitês do entorno no que se refere à proteção e recuperação conjunta das bacias? Quais os resultados?
3. O Plano de Bacia do rio das Velhas e os planos vizinhos são coerentes entre si?
 - a. Qual a forma encontrada para discutir a coerência entre os planos?
 - b. Caso haja incoerências, são devido a problemas políticos, técnicos, de interpretação da regulamentação...?
4. Como o Sr (a) avalia o papel do Projeto Manuelzão na formação e nos trabalhos atuais do Comitê?
5. Qual a opinião do Sr (a) sobre a criação e atuação dos subcomitês na bacia do rio das Velhas?
6. Como foi a interação entre o CBH Velhas, Governo estadual, COPASA, municípios e demais instituições durante a execução da Meta 2010? E a Meta 2014?

III – Aplicação da regulamentação

7. O CBH Velhas é consultado sobre todas as demandas de licenciamento ambiental e outorga relacionadas à política da água em sua bacia? Quais são os critérios utilizados para tratar as demanda de licenciamento e outorga? Suas decisões são consideradas?
8. Os conselheiros do CBH Velhas se apoiam no PNRH para suas tomadas de decisões?
9. Como o Sr (a) avalia o papel da cobrança pelo uso da água para o fortalecimento do CBH?

IV – Coerência e integração entre as múltiplas escalas da gestão das águas

10. Qual a influência do CERH em relação às decisões tomadas pelo Comitê? E da ANA?
11. As prescrições do Plano da Bacia do rio São Francisco são utilizadas para planejar a proteção e recuperação da bacia do rio das Velhas? De que maneira?
12. Como o Sr (a) avalia a relação do CBH Velhas com o IGAM?
13. De um modo geral, como o Sr (a) avalia a relação entre a Agência Peixe-Vivo e o Comitê?
14. Como o Sr (a) avalia o atendimento à solicitação de informações do Comitê a outras instituições, como IGAM, IEF, COPASA, municípios e outros?

V - Compatibilidade do Plano de Bacia com o planejamento urbano

15. Como se dá a relação entre o Plano Diretor da RMBH (PDDI), os Planos Diretores Municipais e o Plano da Bacia em relação à proteção da bacia diante da pressão urbana?
 - a. Quais as prescrições do Plano de Bacia que se integram ao planejamento urbano? As prefeituras adotam as prescrições do Plano de Bacia em seus documentos de planejamento urbano? Há meios específicos de controle e acompanhamento? (Ex.: Boulevard Arrudas e canalização de avenida em Contagem, encaminhada para aprovação do CBH (sem ainda ter resposta do IGAM) depois de estarem concluídas as obras – ATAS da plenária do CBH).

VI – Avaliação das políticas implementadas

16. Em que medida as ações previstas no Plano de Bacia, desde 2004, contribuíram para a proteção e restauração da bacia? Os resultados influenciaram o nível de interesse dos membros do Comitê?
17. Quais as principais questões e desafios envolvidos na revisão do Plano de Bacia?

ANEXO C - Recortes das atas do CBH Velhas - 1998-2012

ATA DA TERCEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

O Dr. João Bosco manifestou dizendo que assim que assumiu a Direção Geral do IGAM³⁵, constatou que o órgão **não fazia parte do CBH Velhas**. A localização estratégica da Bacia, próxima à nossa capital e pelo apoio que o IGAM tem que dar aos outros comitês, seria importante trazer a **demanda de inclusão do IGAM no Comitê**. Acrescentou que o IGAM vai estar sempre à disposição do Comitê, na questão do seu fortalecimento, sendo incluído ou não naquele colegiado. Concluiu justificando a proposta de inclusão do IGAM no Comitê: “por todos os estudos que já foram realizados, por toda a caminhada institucional, a captação de investimentos, de informações a experiência no Comitê do Rio das Velhas poderá ser repassada pelo IGAM aos outros comitês, visando o fortalecimento destes organismos no Estado de MG”.

ATA DA OITAVA REUNIÃO DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

Discussão sobre Transposição das Águas do Rio São Francisco. Temos aqui um quadro, que mostra que a Bahia tem 46 municípios com 40 a 50% de famílias indigentes. Tem 65% dos municípios com mais de 50% de famílias indigentes. Isso é pobreza. São municípios ribeirinhos, com a água presente e convivendo com a miséria. Então, fazemos uma reflexão de **até que ponto a água pode resolver problema de miséria. Minas Gerais é o Estado grande formador das águas do São Francisco.** De 70 a 75% das águas do São Francisco cruzam a divisa de Minas. A vazão retirada era de 50m³/s, no projeto antigo, e, na segunda etapa, seriam 280 m³/s. O desnível seria de 82 metros. Estavam falando em 1.600.000 hectares. O investimento seria de US\$ 2,1 bilhões; a água abasteceria 220 cidades e ainda teriam aquelas irrigações adicionais. A essas alturas, se somasse as áreas irrigadas, acaba a água do rio São Francisco. À época, fiz as contas de quanto seria a perda energética na cascata. Como Minas tem 70% da formação do São Francisco, qualquer revitalização que for se fazer no São Francisco tem que passar pelo Estado.

Plano de revitalização hidroambiental da bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

As conselheiras Ângela Ladeira e Célia Cristina Lima fizeram apresentação sobre o Plano de revitalização elaborado pelo Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica. “Não fazemos ideia de que forma esse plano de revitalização está atrelado à proposta de transposição do rio São Francisco. Visto de forma independente, é um plano interessante de revitalização da bacia do São Francisco. Se tomado como iniciativa de recuperação da bacia, é um plano interessante.”

ATA DA 16ª REUNIÃO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

Estágio da criação do Comitê da Bacia do Rio São Francisco. O conselheiro Apolo, membro da Diretoria Provisória do Comitê do São Francisco, fez um relato detalhado sobre o andamento dos trabalhos. Mostrou grande preocupação com o rumo que está se dando para a composição e atribuições do futuro comitê. Minas teria 19 membros, de um total de 60, sendo

³⁵ Negrito nosso ao longo das atas como destaque para questões importantes para a tese.

que o estado detém: 37% de toda a área da bacia, 55% da população da bacia, 48% dos municípios da bacia, 75% da água gerada. O Regimento Interno prevê competências incompatíveis a legislação em vigor (9433 e 13199).

ATA DA 20ª REUNIÃO REALIZADA EM 20 DE OUTUBRO DE 2003

Transposição de águas do rio São Francisco. O conselheiro Ênio Resende comenta da necessidade do CBH Velhas se posicionar acerca da transposição de águas do rio São Francisco, já que no dia 21 de outubro a Assembleia Legislativa fará um amplo debate do projeto com o Sr. Vice-Presidente da República José Alencar. **Diversos membros do Comitê se posicionaram contra a transposição, enfatizando a necessidade de se revitalizar a bacia do rio São Francisco.** O Presidente Apolo, um dos debatedores convidados pela Assembleia, levará como posição do CBH Velhas a necessidade de obedecer à carta de Penedo, emitida pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

ATA DA 22ª REUNIÃO REALIZADA EM 28 DE ABRIL DE 2004

Meta 2010 – Informações e discussão. Apolo Heringer Lisboa fez um relato sobre a assinatura de um termo de compromisso relativo à Meta 2010. Afirmou que o termo de compromisso foi assinado em 22 de março de 2004, na Praça da Liberdade. Informou que o Governo do Estado criará um grupo operativo, que apresentará uma proposta de plano de bacia ao Comitê; que esse grupo será remunerado e terá o prazo de quatro meses para entregar o resultado de seu trabalho. Lembrou que a CEBRAP havia vencido a licitação para elaborar um plano de recursos hídricos da bacia do rio das Velhas; que recusou-se a auxiliar o Comitê a utilizar o plano e que o documento está desatualizado. Augusto César Soares dos Santos afirmou que a Ruralminas possui um CD com o plano diretor da bacia do rio São Francisco e que esse CD possui muitas informações sobre a bacia do rio das Velhas. Afirmou ainda que poderá ajudar o grupo operativo no que for necessário. Thomaz Matta Machado sugeriu que o CBH Velhas constitua uma comissão para acompanhar os trabalhos do grupo operativo da Meta 2010.

ATA DA 23ª REUNIÃO REALIZADA EM 25 DE JUNHO DE 2004

O conselheiro Ênio Resende de Souza sugeriu que o Comitê discutisse as condicionantes à outorga relativa à Mina do Pico (VALE). Afirmou também que o **Comitê está vivendo um momento de amadurecimento ao apreciar pedidos de outorga**; que o papel do Comitê não é só técnico; que o Comitê representa a sociedade. Relatou que leu os pareceres, visitou a Mina do Pico, fez questionamentos e **acredita que houve falhas no parecer do IGAM**; que os técnicos não envolveram a comunidade de Itabirito nas discussões; que a sociedade deveria ter tido acesso ao monitoramento desde o início das atividades na mina e que este acesso deveria ter ocorrido por iniciativa da própria empresa.

Apolo informou ao Comitê que o **Projeto Manuelzão elaborou um texto em que se manifesta contra as obras de canalização, que têm sido realizadas por muitas prefeituras**, em alguns casos com o apoio da COPASA; que essas prefeituras não possuem informações técnicas sobre o assunto e acreditam estar realizando algo benéfico, quando na verdade contribuem para a ocorrência de enchentes e graves problemas a jusante.

ATA DA 24ª REUNIÃO REALIZADA EM 31 DE AGOSTO DE 2004

Proposta de alteração do Regimento Interno do CBH Velhas e proposta de Deliberação Normativa que estabelece diretrizes para a criação e o funcionamento dos subcomitês de bacias hidrográficas vinculadas ao CBH Velhas – Apresentação pelo Conselheiro Enio Resende representando a Comissão Especial. O Presidente Apolo fez considerações acerca da **importância da criação dos subcomitês** e afirmou que a Diretoria do CBH Velhas deliberou pela criação de subcomitês e não de comissão. Verônica dos Reis Souza, do Comitê do Ferrugem, apresenta um relato sobre as **canalizações de córregos que estão sendo feitas em Contagem** e sugere que a Prefeitura seja questionada. O Conselheiro José Maurício Ramos sugere convidar a Prefeitura para esclarecer o assunto.

ATA DA 29ª REUNIÃO REALIZADA EM 13 de junho de 2005

Augusto César informou que a SEMAD tem um recurso de R\$ 1.200.000,00 para serem distribuídos entre os Comitês de Bacia Hidrográfica em Minas Gerais, inclusive para os que ainda não se constituíram. Afirmou que **os Comitês ainda estão muito desorganizados por falta de recursos**, lembrando que, **às vezes, seus membros, representantes da sociedade civil, não participam das reuniões por falta de recursos**. Perguntou ainda quando e como esses recursos chegarão ao CBH Velhas. Apolo respondeu que os recursos não podem ser entregues ao Comitê, ficando disponíveis no IGAM. Sugeriu que o assunto seja discutido pela Diretoria do Comitê.

Alcione disse que em entrevista à imprensa, o Presidente Nacional do PT, **José Genoíno, declarou que quem está se posicionando contra o projeto de transposição do rio São Francisco está desinformado ou mal intencionado**. A conselheira lembrou que o rio São Francisco está contaminado por metais pesados na região de Pirapora e que na bacia do rio Verde Grande, afluente do rio São Francisco, falta água para a execução de projetos já elaborados.

Apolo informou que foi procurado pelo **Prefeito de Vespasiano e que este se colocou inteiramente a favor da gestão dos recursos hídricos e totalmente contra canalizações**, citando, inclusive, que a gestão do município depende da gestão do ribeirão da Mata. Fernando Antônio Leite lembrou que os Comitês de Bacias Hidrográficas não estão se manifestando contra canalizações e acha necessário que isto seja trabalhado pelos Comitês. Apolo afirmou que o CBH Velhas poderia elaborar um documento sobre esse assunto para ser aprovado na próxima reunião. E ainda que a FEAM já está estudando a criação de atos normativos que impeçam canalizações e que ele faz parte da comissão que está à frente desta tarefa.

ATA DA 38ª REUNIÃO REALIZADA EM 19 DE MARÇO DE 2007

Barragens no rio das Velhas – transposição do rio São Francisco. O Presidente Apolo informa que a CODEVASF está estudando a locação de eixos para **novas barragens para o rio das Velhas**, com o objetivo de **regularização da vazão** do rio visando aumentar a vazão firme do rio São Francisco. Estas barragens estariam contempladas no **Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco**. Informa que a **Diretoria do CBH Velhas não foi procurada pela CODEVASF** e conclama a todos os mineiros se unirem contra a transposição do rio. O conselheiro Antônio Mário de Castro informa que a barragem, no município de Santo Hipólito, está com o projeto de engenharia em andamento. Thomaz da Mata Machado comenta a necessidade de se fazer a regularização para aumentar a vazão, já que a transposição necessita de que o rio São Francisco tenha uma vazão firme disponível. O

Presidente Apolo informa que no dia 23 de março, às 11 horas, na ALMG terá uma manifestação popular contra a transposição. Será feita uma passeata até o IBAMA.

ATA DA 39ª REUNIÃO REALIZADA EM 28 DE MAIO DE 2007

Demanda para revisão de decisão do CBH Velhas - processo IGAM 00601/2006, que solicita **outorga para canalização em Ribeirão das Neves, da parte da SEMAD**. O Presidente Apolo convida para ter assento à mesa o Secretário José Carlos Carvalho da SEMAD e fez um relato do processo e da decisão do Comitê que não concedeu a outorga. Após passou a palavra ao Secretário José Carlos Carvalho. O Secretário reafirma o apreço pela decisão colegiada e informa do recurso da Prefeitura de Neves a SEMAD. Informa que **a Prefeitura e o CODEMA deliberaram que não mais vão aprovar obras de canalização, em canal fechado**. Salaria que o município tem um convênio com Ministério da Integração, assinado em data anterior a DN COPAM 95/06 e que este convênio não pode ser alterado. Informa, também, que o PAC prioriza a bacia do rio das Velhas no sentido de viabilizar a Meta 2010. O Presidente Apolo lê o ofício da Prefeitura que solicita revisão da decisão do Comitê. O Presidente Apolo coloca o assunto em discussão: Rodrigo Pimenta – afirma legalidade do processo de outorga. José Nelson – comenta enquadramento duvidoso na DN COPAM. Ênio Resende – solicita informações acerca do convênio com o Ministério da Integração. Hilda – reafirma parecer da CTOC. Thomaz Mata Machado – apresenta a seguinte proposta: verificar se a proposta do Comitê altera o objeto do convênio. Se não mudar fica reafirmada a posição do Comitê. Se mudar o Comitê reverá sua posição. Delegar à Diretoria do Comitê analisar os documentos (convênio, ofício Prefeitura, CODEMA). O Presidente Apolo coloca em votação. Aprovada a proposta por 11 votos a 10.

ATA DA 40ª REUNIÃO REALIZADA EM 03 DE AGOSTO DE 2007

Discussão sobre a proposta de canalização do ribeirão Arrudas. Rogério Sepúlveda fez uma breve apresentação do projeto: canalização de 2,7 km do Arrudas, entre o viaduto do Barreiro e a Avenida Presidente Castelo Branco, na divisa de Belo Horizonte e Contagem. Foi instituído pelo Governo do Estado um Comitê Intergestor para coordenar as obras de canalização (Governo Estado, Prefeitura de Belo Horizonte e Prefeitura de Contagem). Após discussões foi aprovado que o CBH Velhas faça gestão junto ao Sr. Vice Governador no intuito de participar do Comitê Intergestor.

MINUTA DA ATA DA 43ª REUNIÃO, REALIZADA EM 07 DE MARÇO DE 2008

Participação no COPAM (URC-RV). Rogério informou que foi solicitado ao CBH Velhas indicar 03 representantes para compor a Unidade Regional Colegiada – URC Rio das Velhas, um por segmento. Disse que **para haver integração entre os sistemas ambiental e de recursos hídricos não é suficiente haver uma vaga para os comitês na URC que será responsável pelo licenciamento ambiental. Para essa integração é necessário que a análise dos empreendimentos leve em conta os impactos em toda a bacia hidrográfica**. A participação dos representantes se dá com rodízio entre os segmentos durante o mandato de três anos: no primeiro ano, por exemplo, participaria o representante da sociedade civil, no segundo ano o dos usuários, e no terceiro ano as prefeituras. Tendo colocado sua posição Rogério abriu a discussão para o plenário se manifestar. **Mauro Val falou que há um sistema híbrido, qual seja: sistema de gestão ambiental e de recursos hídricos. Disse que o sistema de meio ambiente autoriza vários lançamentos sem olhar se o rio tem capacidade de depurar. Flávia Mourão ponderou que havia duas discussões a serem**

realizadas. A primeira discussão seria sobre o papel dos órgãos colegiados no licenciamento e se estes continuam licenciando ou estabelecem diretrizes para o licenciamento. Disse que **em MG quem licencia é o COPAM e os CBHs não têm vivência nem estrutura para esta tarefa**. A segunda discussão é sobre se o CBH VELHAS iria aproveitar essa oportunidade ou não iria participar da URC-RV. Ênio Resende comentou que o COPAM teve avanço por exercer a questão política. As Câmaras temáticas discutem políticas e as URCs licenciam. Concordou com a Flávia no sentido de se ter uma transição, afirmando que o CBH tem legitimidade geográfica, mas reconheceu que há necessidade de transição. Ponderou que talvez fosse importante indicar os membros para num futuro próximo o Comitê fazer este trabalho, complementando que a responsabilidade jurídica e técnica é dos órgãos licenciadores. Ronald aprovou a fala da Flávia Mourão complementando que quem iria resolver os problemas de licenciamento é quem está perto – os municípios. Complementou que **há necessidade de fusão do sistema de licenciamento com a gestão de recursos hídricos, porém não é papel do Comitê licenciar**. Hilda comentou que o impacto do empreendimento é gerado no município e deve passar nos CODEMAS necessitando ser integrado. Rogério concluiu dizendo que a discussão foi um indicativo da necessidade de se construir um processo de estudo e proposições e que não iria fazer as indicações naquele momento. Ronald argumentou que **não se deveria continuar licenciando pelas URCs sem observar o impacto na bacia**. É necessário que respeite a bacia hidrográfica. Não há necessidade de o Comitê participar, porém há que se mudar a metodologia do licenciamento.

ATA DA 47ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 12 DE DEZEMBRO DE 2008

Deliberação sobre processos de outorga. Valéria Caldas apresentou parecer de **outorga de canalização de Avenida em Contagem, a qual foi encaminhada para aprovação depois de estarem concluídas as obras, ao CBH e sem a resposta do IGAM**. Tarcísio de Paula Cardoso, membro da CTOC, disse que o **início das obras sem aprovação do CBH representa uma agressão**. Elogiou a postura da Prefeitura Municipal de Contagem que, atualmente, dialoga regularmente com o CBH. Scheila Samartini Gonçalves alegou que a Prefeitura Municipal de Contagem entrou com o pedido de outorga antes do início das obras e este não foi analisado a tempo pelo IGAM correndo o risco de perder o recurso. Afirmou que o CBH tem conhecimento de outras obras que foram realizadas. Aprovada a outorga.

Jose Cláudio Junqueira da FEAM falou da necessidade de se construir uma cultura única de meio ambiente que incorpora os recursos hídricos com visão sistêmica, para subsidiar a tomada de decisão do que se quer para a bacia do rio das Velhas. **Questionada pelo plenário sobre as competências do Comitê em relação à aprovação das outorgas, Luiza de Marillac esclareceu que cabia ao Comitê aprovar as outorgas de grande porte e potencial poluidor** e o empreendimento analisado tinha essas características conforme normativas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG. Indagada se caso o Comitê não aprovasse a outorga do empreendimento em momento posterior, Luiza informou que caberia recurso do empreendedor junto ao CERH-MG.

Apolo Heringer manifestou-se contrário à implantação de barragens na bacia do rio das Velhas, afirmando que não existe a possibilidade de defender a barragem na região. Disse também que ao invés da lógica da geração de energia elétrica seria mais importante desenvolver o turismo ecológico e que as grandes empresas deveriam defender o meio ambiente.

ATA DA 48ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 20 DE MARÇO DE 2009

Rogério Sepúlveda informa que **é preciso dar legitimidade através de consultas públicas para que a população destas regiões tenham conhecimentos dos riscos e benefícios que está transposição poderá causar.** Comunica que **há 5 projetos de construção de barragens em Minas Gerais nos rios Urucuia, Paracatu e Velhas o que os deixa bastante apreensivos.**

ATA DA 49ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 06 DE JULHO DE 2009

Discussão sobre parecer CTOC relativo a processos de **outorgas de intervenções na calha do Ribeirão Arrudas na divisa Belo Horizonte e Contagem**, responsabilidade da SETOP/MG. Relatora: Conselheira Valeria Caldas/CTOC. Valéria Caldas, presidente da CTOC inicia informando que o projeto foi discutido para CTOC e que trata se da canalização de alguns trechos do ribeirão Arrudas e informa que o primeiro projeto apresentado mostra muitas intervenções. Após muita discussão com a câmara técnica e com os subcomitês o projeto foi alterado, para apenas quatro trechos de intervenções, serão cerca de 600 metros de intervenção, em seguida apresentou os nºs dos processos, o primeiro trecho o prevê o desvio total do curso d' água, que é um desvio escavado, o segundo processo também refere-se a um desvio total de curso d' água, também escavado no solo, o terceiro processo que é um canal fechado em concreto armado e o quarto processo que também refere-se a um canal fechado. Comenta também sobre a previsão de construção de um Parque Linear no entorno do trecho das obras com reassentamento de população, além de bacias de retenção que é um projeto futuro. Informa que foi feita uma visita técnica, e que **a CTOC conversou sobre o assunto com o subcomitê Arrudas, e fez algumas recomendações ao empreendedor como: Limpeza do ribeirão no trecho, e apresentação do Parque Linear à CTOC, ao CBH – Velhas solicita vistoria do IEF principalmente nos trechos que estão próximas as áreas da Mannesman e ao subcomitê que acompanhe a execução do projeto.** Rogério Sepúlveda parabenizou o trabalho do Subcomitê Arrudas e elogiou o projeto. Aprovado o parecer.

ATA DA 50ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 06 DE OUTUBRO DE 2009

Discussão sobre parecer CTOC relativo a processos de **outorga de canalização de cursos d'água em Contagem – bacias do Arrudas e Onça.** Empreendedor: Prefeitura de Contagem. Relatora: Maricene Paixão/CTOC. Rogério Sepúlveda inicia a apresentação do parecer técnico da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança referente aos processos: 4418/2007; 4421/2007; 4424/2007; 5535/2007 – Prefeitura Municipal de Contagem. Após a leitura do parecer técnico da CTOC, Patrícia Gaspar (IGAM) comenta sobre os processos cujas obras já estão prontas ou em andamento e diz que **muitas vezes o empreendedor procura o IGAM quando as obras já estão concluídas** e que a GEARA está providenciando mudanças nos procedimentos referente às canalizações de cursos d'água que será expandido até as SUPRAMs e será elaborado manual técnico de alinhamento para técnicos do IGAM.

Rogério Sepúlveda reforça que os **encaminhamentos sobre se adotar a análise de toda a bacia para avaliar outorgas de intervenções em cursos d'água deve ser estendido também a todos os municípios da bacia, principalmente a Belo Horizonte** que não tem solicitado as outorgas como deveria. Salienta o esforço da Prefeitura Municipal de Contagem, que mesmo estando irregular em alguns casos tem tentado regularizar a situação dos córregos e que por isso não poderia ser punida. A solução deve ser negociada de maneira a atender a

uma gestão sustentável da bacia e aos interesses da população. Recomenda que os procedimentos colocados nas recomendações do processo de outorga dos córregos de Contagem sejam adotados para a discussão que está sendo feita com Belo Horizonte e que posteriormente essa negociação seja trazida ao CBH Velhas para deliberação. Tendo em vista a grande quantidade de processos irregulares, Rogério Sepúlveda colocou que seria possível se pensar em uma aprovação conjunta das outorgas desde que a análise do comportamento da bacia e dos efeitos à jusante do conjunto de empreendimentos fosse trazida e discutida com o Igam e a CTOC, com cada Prefeitura apresentando as soluções propostas para reduzir os impactos à jusante. Tal solicitação, segundo Rogério, está calcada na intenção do CBH Velhas de não mais analisar e aprovar outorgas de canalizações de pedaços de córregos, que aumentam o risco de mortes devido ao aumento das vazões a jusante. **Patrícia Boson (FIEMG) comenta sobre a discordância entre a FEAM e o Igam em relação à outorga das PCHs o que mostrou total falta de integração de órgãos que inclusive se encontram no mesmo prédio, associando tal situação a “cenas de filme de terror”.**

ATA DA 57ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 28 DE OUTUBRO DE 2010

Sr^a Luiza de Marilac – IGAM fala da satisfação de ter participado deste mandato e principalmente desta diretoria e que o mérito vai para o vice-presidente e presidente que assumiram algumas questões referentes as atividades no IGAM e diz que **o IGAM não faz parte da composição Plenária deste Comitê para fortalecer a autonomia do mesmo e finaliza agradecendo a parceria.**

ATA DA 59ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 17 DE JUNHO DE 2011

Ronald esclarece informando que **os dois sistemas, o de Meio Ambiente, que aborda a divisão política do território, e o de Recursos Hídricos, que aborda a divisão por bacia hidrográfica, “andam” em separado,** e deste modo, não é possível ao município ou ao subcomitê exigirem que as compensações ambientais ocorram em determinado território. O que estes podem é indicar recomendações ao órgão responsável pelo licenciamento ambiental. E diz ainda que **a SUPRAM trata o licenciamento sem conhecer a realidade de cada município e de cada sub-bacia.** O que o Comitê tem sugerido é uma discussão mais ampla, onde os dois sistemas já citados possam ser integrados, de forma a aprimorar o processo de licenciamento ambiental em Minas Gerais.

ATA DA 60ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 15 DE JULHO DE 2011

Hilda diz que o Comitê está em um novo momento, cita o protocolo de intenções e fala sobre a integração entre os planos diretores (municipal, estadual e de bacia), pois atualmente muitas pessoas escrevem muita coisa dentro de uma mesma realidade, mas não se comunicam. Hilda ressalta que o que mais se precisa para os municípios são termos de cooperação técnica, para que possam se orientar para escreverem e aprovarem projetos. Rogério pede apoio ao Plenário para a proposta de um Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Rio das Velhas, que, posteriormente, será detalhado. Cecília Rute, ONG CONVIVERDE, solicita que a Proposta de Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Rio das Velhas e Municípios seja colocada em votação, que é aprovada por unanimidade. Tarcisio da ACOMCHAMA, ressalta a importância de que as discussões e possibilidades apresentadas nesta rica reunião, preparada para os municípios, sejam levadas pelos representantes dos municípios aos prefeitos e secretários de maneira que eles participem de maneira mais efetiva da gestão das águas.

MINUTA DA ATA DA 63ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 06 DE DEZEMBRO DE 2011

O Presidente do CBH Rio das Velhas, Sr. Rogério Sepúlveda, inicia a reunião agradecendo a presença de todos, informa que já existe uma proposta de calendário para 2012 e espera fechar o ano de 2011 com “chave de ouro”. Informa que esteve em Brasília, onde ocorreu uma oficina organizada pela Agência Nacional de Águas, sobre Agências de Bacia Hidrográfica. Diz que houve uma discussão que tratou do papel dos Comitês e de que o planejamento destes deveria estar inserido dentro do planejamento dos Governos de Estado. Tem a opinião de que o Comitê avançou bastante em 2011, mas precisa trabalhar mais no sentido de consolidar este avanço, a partir de uma série de ações implementadas. Fala sobre as agências de bacia terem um papel técnico e os comitês um papel político dentro do sistema gestão de recursos hídricos, e pensa que os trabalhos devem ser tomados seguindo esta diretriz. Reforça que o CBH Rio das Velhas deve discutir quais são as grandes prioridades e o futuro para a bacia do Rio das Velhas, e argumenta que a prioridade máxima deve ser a revisão do Plano Diretor de Recursos Hídricos - PDRH.

ATA DA 65ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 18 DE ABRIL DE 2012

Valter diz estar preocupado com relação ao enquadramento do rio. Diz que um enquadramento bem feito é a coisa mais importante do Plano Diretor, pois mostra o que realmente se pretende para o rio, e a efetivação do mesmo precisa ser muito bem levantada. Eduardo Bueno pergunta se não vale a pena análise da efetivação do enquadramento da DN de 1997. Dentro do escopo do Plano Diretor seria então inserida uma nova proposta de enquadramento e as ações para acompanhar a efetivação do mesmo? Valter confirma os dois questionamentos feitos por Eduardo. Rogério diz que a ideia é avaliar o que se foi feito de acordo com o que foi proposto em 1997. Valter diz que a empresa contratada deve analisar o enquadramento proposto pelo COPAM em 1997 e propor novo enquadramento. Eduardo Bueno diz que, por questões financeiras temporais, seria feita somente avaliação do enquadramento atual, inclusive pelo fato da necessidade de consultas públicas nas Unidades Territoriais Estratégicas – UTE's, para tratar a respeito dos usos preponderantes na bacia. Valter diz que não acha interessante o que está sendo feito, pois não traz perspectivas de ações após a análise. E considera ser interessante ter uma nova proposta e levá-las para as consultas públicas. Ênio diz que estar preocupado com a gestão de oferta de água na bacia, e pede para que no diagnóstico sejam identificadas as áreas de recarga, e sejam discutidas ações e programas de melhoria da recarga hídrica na bacia. Diz que concorda com as palavras do Valter. Wagner Soares Costa – FIEMG, propõe que as discussões envolvendo a questão industrial sejam tratadas de maneira setorial, uma vez que o consumo e a geração de efluentes é diferenciada em cada um dos setores. E pede para aumentar o número de empresas visitadas por setores, uma vez que já viu casos em outras bacias hidrográficas onde o número de empresas visitadas mostrou-se pouco significativo. Wagner diz que deve-se verificar o alcance daquilo que foi proposto no enquadramento. Diz que é fundamental verificar o que não foi atingido e o porquê de não ter sido atingido. Rogério considera diferente avaliar o enquadramento e avaliar o resultado das ações e programas que pretendiam atingir o enquadramento. José de Castro Procópio – ADAO, vê o enquadramento como uma das ferramentas independente do Plano Diretor. Diz que tem duas formas de analisar o enquadramento: analisar o enquadramento real, o questão, e analisar o que se pretende, aquilo que foi ideológico. Diz que é exatamente a guerra política que envolve o gerenciamento de recursos hídricos. Fala também da capacidade de suporte, pois não adianta querer para o rio uma classe sendo que ele não tem mais capacidade de suporte para isso. Pede também que seja feita uma análise das outorgas. Vê também a necessidade de aumento dos pontos de monitoramento de qualidade

de água. Considera que o Plano Diretor deve definir os cursos prioritários para formação de corredores ecológicos, interligadas com as áreas prioritárias para conservação, que tem a ver com o que existe de remanescentes e áreas de recarga. Ronald Guerra – Prefeitura de Ouro Preto, fala da metodologia de construção do TDR. Considera necessário discutir melhor algumas situações, com uma reunião interna da diretoria do Comitê. Diz estar preocupado com a questão da escala. Diz que se entrar em detalhamento muito grande das UTE's, pode-se perder um pouco no que diz respeito da visão como um todo da bacia.

“Apresentação sobre acompanhamento da prestação de contas do Contrato de Gestão 003/2009 - AGB Peixe Vivo” Célia Frões – Diretora Geral da AGB Peixe Vivo, apresenta os resultados da execução do Contrato 003/2009, firmado entre a Agência e o IGAM para execução dos recursos da cobrança na bacia do Rio das Velhas. Diz que o resultado da avaliação do IGAM relativo à execução do contrato durante o ano de 2010 foi divulgado há cerca de um mês, e a prestação de contas do ano de 2011 já foi enviada, mas ainda não obteve resposta a respeito da avaliação. Diz que em 2011 os gastos foram em sua maioria com manutenção do Comitê e da Agência, e em 2012 é que o recurso está sendo utilizado com a execução de projetos. Diz que todas as informações estão disponíveis no site da AGB Peixe Vivo.

Apresentação: estágio de execução do Contrato de Gestão 003/2009 AGB Peixe Vivo / IGAM: a) Valores arrecadados; b) Valores aplicados; c) Previsão de aplicação; d) Estágio dos Projetos Hidroambientais e de saneamento – AGB Peixe Vivo. Ana Cristina da Silveira – AGB Peixe Vivo, explica como funciona o contrato de gestão firmado entre a Agência e o IGAM para gestão dos recursos da Cobrança pelo uso da água na bacia do rio das Velhas. Informa que o total arrecadado em 2010 foi de R\$ 7.071.446,58. Em 2011 foram arrecadados R\$ 9.662.368,47 e 2012 R\$ 1.835.520,24. O somatório de toda a arrecadação, desde o início da Cobrança na bacia é de R\$ 18.569.335,29. Em 2010 os valores executados foram R\$ 106.554,21. Em 2011 R\$ 944.469,29 e em 2012 R\$ 1.158.993,16. Quanto à avaliação da execução do contrato pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, no que diz respeito ao cumprimento de metas e prestação de contas, foi avaliado somente o executado em 2010, dando nota geral à AGB Peixe Vivo de 9,64. No que diz respeito aos projetos hidroambientais em execução, Ana Cristina apresenta o seguinte panorama: *“Levantamento de Áreas de Nascentes Hídricas e Cadastramento dos Respectivos Proprietários, em Áreas Urbanas nas Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça - Bacia do Rio das Velhas”* - contratado: Lume Estratégia Ambiental Ltda – Valor: R\$ 549.515,60. *“Trabalhos de Identificação e Proteção de Áreas e Implantação de Módulos Demonstrativos de Tratamento de Efluentes Domésticos, em Áreas Rurais na Bacia do Ribeirão da Mata - Bacia do Rio das Velhas”* – contratado: RVC AMBIENTAL LTDA – Valor: R\$ 532.020,28. *“Trabalhos de Recuperação de Nascentes e Matas Ciliares na Bacia do rio Taquaraçu - Bacia do Rio das Velhas”* - Contratada a consultora ambiental Mariana Morales para os trabalhos de identificação e quantificação das áreas a serem recuperadas na bacia – Valor: R\$ 13.500,00. Quanto os projetos hidroambientais aprovados a serem contratados: *“Trabalhos de Estruturação de Unidades Demonstrativas Agroecológicas e Ambientais na Bacia do Ribeirão Jequitibá - Bacia do Rio das Velhas”* previsão para ato convocatório em julho/2012; *“Diagnóstico de pressões ambientais sobre os recursos hídricos na Bacia do Rio Itabirito - Bacia do Rio das Velhas”* previsão para ato convocatório em julho /2012; *“Projeto de implantação de rede de monitoramento de quantidade e qualidade das Águas nas Bacias dos Rios Caeté e Sabará - Bacia do Rio das Velhas”* previsão para ato convocatório em julho /2012; *“Diagnóstico para Fundamentação Técnica de Plano de Ações Prioritárias na Bacia do Rio Bicudo- Bacia do Rio das Velhas”* previsão para ato convocatório em agosto/2012; *“Diagnóstico Ambiental da*

Bacia do Rio Paraúna, com realização de mapeamento e proposição de metodologias para recuperação de áreas degradadas”; previsão para ato convocatório em agosto /2012; *“Trabalho de Sensibilização das comunidades locais, a partir da realização de ações de recuperação ou proteção de nascentes, cursos d’água e matas ciliares na bacia hidrográfica do Rio Curimataí”* previsão para ato convocatório em setembro/2012; *“Diagnóstico para fundamentar proposta de projeto de microdrenagem, visando a melhoria da qualidade ambiental das bacias hidrográficas dos córregos Bebedouro, Jaque e Lagoa Central”* previsão para ato convocatório em setembro /2012. Planos Municipais de Saneamento Básico: *Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Ouro Preto (PMSB/OP)*, em execução – empresa contratada DRZ Consultoria Ltda - Valor: R\$ 830.000,00. *Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Itabirito* – previsão para ato convocatório em Julho/2012. Para a atualização do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, a primeira etapa dos trabalhos, que consiste na *“Contratação de Consultoria Especializada Para Elaboração dos Termos de Referência Para Atualização do PDRH Rio Das Velhas”* já foi entregue, elaborado pelo consultor Eduardo Bueno. A segunda etapa, *“Contratação de Empresa Especializada Para Atualização do PDRH Rio Das Velhas”* tem previsão para publicação do Ato Convocatório em Julho/2012. Quanto à elaboração do *“Plano de Comunicação e Mobilização Para a Bacia Hidrográfica do Rio Das Velhas”*, a AGB Peixe Vivo está aguardando definições do Comitê para elaboração do Termo de Referência e viabilizar a contratação. Valter questiona se o Estado está repassando os valores da Cobrança com a frequência que deveria. Ana Cristina diz que no início, o Estado demorava cerca de 4 ou 5 meses para repassar para a AGB Peixe Vivo o recurso arrecadado com a Cobrança. Isso trazia uma insegurança muito grande para viabilizar as contratações, pois existia a possibilidade de não haver dinheiro em caixa para efetuar o pagamento. Hoje, o Estado demora cerca de 2 meses para contratação. Hilda Bicalho - Associação dos Proprietários das Chácaras da Rua Nossa Senhora da Piedade, reafirma essa insegurança quanto ao pagamento das contratações.

MINUTA DA ATA DA 67ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 12 DE SETEMBRO DE 2012

“Avaliação do andamento dos Projetos Hidroambientais e de saneamento das sub-bacias do Rio das Velhas (anexo ofícios 153/2012 e 202/2012 do CBH Rio das Velhas para a Diretoria da AGB Peixe Vivo). Rogério informa que encaminhou dois ofícios da Presidência do Comitê à Diretoria da AGB Peixe Vivo, a respeito de algumas questões relacionadas aos Projetos Hidroambientais, principalmente em relação a qualidade e atrasos no cumprimento do cronograma acordado com a Agência e aprovado na última Reunião Plenária, realizada no dia 29 de junho. Ressaltou que entendia ser importante formalizar estes questionamentos junto aos Conselheiros. A intenção é formalizar a insatisfação e alguns problemas que já haviam sido levantados, e também comunicar ao Plenário para que fique ciente das questões, e da forma como os processos têm sido conduzidos. Existe toda uma expectativa de que as coisas deem certo, pois a bacia do Rio das Velhas é referência, o CBH Rio das Velhas também é referência, e gostaria que a AGB Peixe Vivo também seja referência junto com o Comitê. Então, é importante abrir esta questão para o debate, disse que Alberto Simon e Ana Cristina da Silveira, diretores da AGB Peixe Vivo estão presentes, para que possam também participar e dar justificativas aos atrasos e contribuições. Considera que o que está em jogo é a credibilidade do Comitê, em função de tudo aquilo que foi construído. Fala dos dois ofícios encaminhados, um desses diz respeito ao Projeto

Hidroambiental das bacias hidrográficas dos Ribeirões Arrudas e Onça, o outro, aos Projetos Hidroambientais e de Saneamento, e ao cumprimento dos compromissos firmados neste sentido, com cronograma e prazos estabelecidos, e aprovados em Plenário. Considera necessário que todos possam aprimorar a forma de se trabalhar e também a própria estrutura da AGB Peixe Vivo para atender a estes compromissos. É importante o Comitê estar ciente para que os encaminhamentos possam ser viabilizados e o processo continuar sendo construído. Valter Vilela, informa que está presente desde a primeira reunião do Comitê, e observou o crescimento do mesmo. E apresenta o seguinte depoimento “criamos a Agência Peixe Vivo. Isto tem que ficar claro! A AGB Peixe Vivo nasceu foi aqui! Eu faço parte do conselho da AGB, vou discutir isso lá dentro. A AGB cresceu demais, começou a querer trabalhar com muitos Comitês, e não está tendo estrutura para atender todos. Em função disso, nossos processos e nossas demandas não estão sendo cumpridas. Isso é ruim para o Comitê, que é o mais estruturado, que estamos aí com subcomitês. Quando a gente propõe um cronograma, igual foi proposta na última reunião, aquelas datas foram publicadas na bacia inteira. Quando a gente não cumpre, cobram é aqui. Cobram da gente, dos Subcomitês, cobram de todo mundo. Estamos falando com a AGB Peixe Vivo, com o conselho e o próprio presidente do conselho da AGB Peixe Vivo. Eu faço parte do conselho. A AGB precisa se estruturar para atender as demandas, pois estamos cobrando. Eu sou representante de um usuário, que é o maior pagador dessa bacia. Não estamos vendo nenhum retorno prático de nenhuma ação que está sendo feita com esse recurso. Isso preocupa os usuários. Eu tenho que justificar dentro da minha empresa, pois estamos pagando, e aí? Então é importante que a AGB Peixe Vivo desse uma satisfação. Não é que sejamos mais importantes, mas somos sim, pois fomos nós quem criamos a Agência. Os outros vieram agregados, achando que era uma estrutura importante. Tem hora que eu fico repensando isso. Tem hora que imagino que é melhor cada comitê ter a sua agência, pois a AGB Peixe Vivo tem 7 ou 8 comitês, mas com estrutura para atender somente um. Ela não vai dar conta. Não estou propondo acabar com a AGB Peixe Vivo, ou ter outra agência, mas propondo que trabalhemos junto para que a AGB nos atenda no tempo em que a gente precisa. Eu sou cobrado pela minha empresa, eles me pedem relatório sobre o que está sendo feito com o dinheiro, e não tenho relatório para fazer. Esse era o meu testemunho. Sou solidário ao Presidente, pois estou vendo que ele é cobrado o dia inteiro, e não está tendo resposta. Não estamos tendo resposta nem mesmo dos ofícios que são enviados, e isso é muito grave (...) precisamos ter resposta, pois precisamos repassar para quem nos colocou aqui. Se estamos aqui, é por que alguém votou na gente, e precisamos dar este retorno.” Carlos Alberto – FAEMG “Tive o cuidado de ler todos os documentos. Havia estranhado a falta de resposta, e deixei passar. Agora, você (Valter Vilela) também está dizendo que a AGB não responde o que lhe é questionada. Se você fica preocupado, eu também fico muito mais, pois sou um Conselheiro tão antigo quanto você, e me orgulho de ter contribuído para a criação da AGB Peixe Vivo. Eu esperava que no meio dessa discussão surgissem palavras no sentido de que os problemas estejam encaminhados para solução, principalmente nesse caso da Lume. Mas apesar de todas as reclamações, de todas as trocas de e-mail, etc, etc... me parece que as coisas ficaram do mesmo jeito. Como eu não estou por dentro dessa história, estou por dentro somente desses documentos que nos foram enviados, eu quero manifestar a minha preocupação com tudo isto que está acontecendo. Lembrando que tivemos um problema seríssimo envolvendo a AGB Peixe Vivo e rio São Francisco (Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco), que eu não quero fazer juízo de valor de nada, mas que foi um problema, e que nos arranhou a todos. Então, neste momento, o que a gente gostaria de ver, até para ficar aliviado, é que a AGB Peixe Vivo se manifestasse contundentemente, que todos estes problemas que colocados estão resolvidos, ou sendo resolvidos, e que os ofícios não foram respondidos em função disso ou daquilo.” Alberto Simon – AGB Peixe Vivo, pede que por questão de ordem, ele gostaria de falar por último,

mas pelo tom da fala do Carlos Alberto, entende que se não se pronunciar, o Plenário pode perder o fio das discussões. Wagner Costa, concorda com Alberto e diz que “Estamos fazendo uma acusação generalizada. Deveria se dada a palavra para a AGB Peixe Vivo para responder aos ofícios, e a nossa insatisfação quanto à resposta aos ofícios, deveríamos nos manifestar em tempo. Nós invertemos a questão. Acho que isso é sacrificar a Cristo antes do julgamento. É o que estamos fazendo aqui agora. Muitos de nós aqui presentes pertencemos à AGB Peixe Vivo. Se ela não está fazendo nada, muitos de nós temos culpa por ela não estar fazendo nada. Por exemplo: a Hilda é Secretária dos dois conselhos maiores da AGB Peixe Vivo. Eu presido o Conselho Fiscal da AGB Peixe Vivo. O Valter pertence ao Conselho de Administração. O Valter manda lá, porque ele é do Conselho de Administração. Se tem alguma coisa errada, o Valter também tem responsabilidade, porque o Conselho de Administração é que manda lá. Então, é nessa circunstância que eu gostaria de ver. Jogar pedra é muito fácil. Mesmo quando a gente verifica, e a leitura que eu fiz daquele processo, o que estamos tendo aqui é um pré-julgamento de tudo que se apresenta ao Comitê. Então tem que ter reestudo, refazer, tornar a ser feito. Porque nunca se dá por satisfeito o que se apresenta. Eu participei e saí, por não estar mais conseguindo conviver com essa situação, no Paraíba do Sul. No Paraíba do Sul o Comitê conseguiu, depois de discutir tanto programa, tanto plano de aplicação, que passou um ano inteiro sem gastar um tostão do dinheiro que recebeu. E a culpa não foi da Agência, porque ela só faz aquilo que é mandado, aquilo que é comandado. Se não houve comando, ela não teve condições de trabalhar. Não estou fazendo defesa prévia, estou constatando que estamos jogando pedra no Cristo sem ele ter sido julgado. Por isso eu digo: precisamos ter muito cuidado com esse processo, precisamos fazer uma análise. Nós aqui não somos contra nem a favor. Estamos aqui na Plenária e estamos lá na AGB Peixe Vivo também. Se eu afundar esse barco, eu afundo junto (...). Sou favorável que se dê a palavra à AGB Peixe Vivo.”. Rogério discorda, dizendo que foi combinado de que a palavra seria dada aos conselheiros. Trouxe uma proposta ao Plenário. Está sendo feito um esclarecimento, e não um julgamento. Considera que Wagner fez o que foi proposto, deu sua opinião. Mas acha que os outros conselheiros precisam ter o mesmo tempo para se pronunciar. A ideia é encaminhar a discussão para o Plenário, pois aqueles Conselheiros que estão pedindo a palavra são aqueles que estão participando, mas existem outros que não estão participando. Na sequência, o Alberto terá o tempo necessário para se manifestar. Hilda Bicalho informa que, assim como o Valter, é uma das fundadoras da AGB Peixe Vivo. Considera que quando um ofício é encaminhado por escrito, ele deveria ser respondido por escrito, para ser bem documentado, e não ter resposta apenas no plenário. É Secretária do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e da Assembleia da AGB Peixe Vivo. Não concordou quando sugeriram que a AGB Peixe Vivo fosse agência única, por considerar que a Agência não estaria amadurecida e organizada para atender a tantos comitês. Os únicos Comitês que têm recursos da Cobrança são o CBH Rio das Velhas e do CBH São Francisco. Mas existem mais 5 ou 6 Comitês que fazem parte da AGB Peixe Vivo e não trazem nenhum rendimento. Quanto aos projetos, Hilda tem participado também por ser Conselheira do CBH Rio das Velhas. Informa que em reunião realizada em 20 de agosto, para tratar a respeito dos projetos nas bacias dos ribeirões Arrudas e Onça, que contou com a presença de representantes da empresa contratada, da Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle – CTPC, AGB Peixe Vivo e Equipe de Mobilização, foi considerado que o trabalho da empresa contratada estava ruim, e foi feito um acordo. Foi pedida uma prorrogação de prazo, com um novo cronograma elaborado por eles. O que Hilda considera é que se tem que contratar, pagar e exigir qualidade de trabalho. O que interessa é o trabalho que se vai apresentar. O Comitê está pedindo que se contrate bem, e que se tenham pessoas para fiscalizar. Informa que o CBH Rio das Velhas é um Comitê respeitado no Brasil inteiro, e suas publicações sempre foram de primeira qualidade, mesmo trabalhando

com uma Equipe reduzida, e agora que está contratando e pagando, não está recebendo um trabalho de qualidade. Este é o primeiro projeto executado com os recursos da Cobrança, não está bom, e não gostaria que isso ocorresse com os outros. Cecília Rute de Andrade Silva – CONVIVERDE, informa que desde que a Lume Estratégia Ambiental foi contratada para executar o projeto nas bacias dos ribeirões Arrudas e Onça, os dois Subcomitês têm corrigido o trabalho dessa empresa, e isso não é mais possível. Informa que o SCBH Ribeirão Arrudas elaborou uma cartilha de educação ambiental sem ter nenhum recurso, e a cartilha elaborada pela empresa, que está recebendo um recurso para isso, foi corrigida várias vezes, e mesmo assim o resultado não é satisfatório. Alberto Simon – AGB Peixe Vivo, diz que sentiu muito bom senso da parte do Presidente do Comitê, pois aponta as falhas, mas também propõe as soluções. Informa que a Agência tem uma forma de agir diferente da equipe de mobilizadores e dos membros do Comitê, pois tem um olhar mais técnico. Concorda que a AGB Peixe Vivo não “sente a pressão das bases”, dos Subcomitês. Diz que sentiu realmente a necessidade de conciliar e buscar o bom caminho. Quanto às considerações de Valter Vilela e Carlos Alberto, não considera um desrespeito não responder aos ofícios. Diz que os ofícios serão respondidos, mas não tem o tempo definido para isso. Existem assuntos que são respondidos indiretamente. Questionamentos que o Rogério fez para a AGB Peixe Vivo foram repassados para a Lume Estratégia Ambiental, com cópia para o Comitê. Quando o ofício é enviado, ele incita a AGB a uma ação, e estamos agindo. Em se tratando da Lume, é uma empresa, com contrato assinado, e está sujeita às sanções legais previstas. Esclarece que o projeto em questão se trata do mapeamento e cadastramento de nascentes urbanas nas bacias dos ribeirões Arrudas e Onça, e explica as negociações tomadas para esse cadastramento. Pede tempo para dar os encaminhamentos, para responder os ofícios, e se for possível, enviará um dossiê e divulgará para todos.

Rogério propõe que o novo Contrato de Gestão deva ser mais preciso em relação ao não cumprimento pela Agência das metas estabelecidas e também aprimorar a forma de monitoramento e acompanhamento pelos Conselheiros. Vanessa Coelho Naves – IGAM informa que é Assessora Técnica da diretoria do IGAM, e diz estar satisfeita em participar da reunião e que o Comitê e a Agência Peixe Vivo são orgulho para Minas Gerais. Diz que encaminhará as discussões para a diretoria e que o IGAM está ciente dos problemas e à disposição para ajudar a resolvê-los. Rogério diz estar insatisfeito, pois imaginou que as cotações estariam prontas. José Elias Cunha – Ruralminas considera importante elaborar um cronograma físico-financeiro, pois se percebe que os trabalhos estão sendo elaborados e pagos sem aprovação. Informa que na Ruralminas foram elaborados muitos Planos Diretores, e chegaram à conclusão de que não tinham a capacidade de fazer as análises de todos os assuntos.

ANEXO D - Lista de Entrevistados – CLE Orge - Yvette - França

CLE Orge-Yvette

1. Presidente da CLE.
2. Facilitadora do SAGE Orge-Yvette.

Colégio dos *élus*:

3. Presidente do SIVSO.
4. Vice-presidente do SIAHVY.
5. Diretor geral de serviços - SIVOA

Colégio dos usuários:

6. Chefe da Agência de Bures-sur-Yvette e da empresa Distribuidora de Água Potável.
7. Coordenador da Essonne Nature Environnement (ENE) e União Departamental das Associações de Defesa da Natureza em Essone.
8. Presidente da Federação de pesca e da proteção dos meios aquáticos de Essone.

Colégio do Estado:

9. Diretor da Agência de Água Seine-Normandie
**A entrevista não foi realizada por indisponibilidade de data pelo entrevistado.*
10. Diretor na Direção Regional e Interdepartamental do Meio Ambiente e Energia (DRIEE).
11. Diretor na Direção Departamental dos Territórios (DDT) de Essonne
**A entrevista não foi realizada por indisponibilidade de data pelo entrevistado.*

ANEXO E - Roteiro de entrevista – CLE Orge-Yvette

Responsável pelas informações fornecidas.

Nome:

Organismo pertencente:

Desde quando você participa da CLE?

Comissão temática?

I – Estrutura e funcionamento da CLE

1. Como o Sr (a) avalia a repartição da representação na CLE entre os *élus*, usuários e o Estado? Essa repartição da representação já gerou contestações?
2. Qual avaliação o Sr (a) faz da participação de cada setor nas reuniões da CLE?
3. Houve reivindicações desde o início da elaboração do primeiro SAGE para solicitar maior visibilidade e apoio financeiro da Agência de Água. O que o Sr (a) pensa sobre a relação entre a Agência de Água e a CLE sobre esses aspectos?
4. Qual o procedimento adotado para a disposição de dados pelas instituições encarregadas da gestão das águas durante a elaboração ou revisão do SAGE?

II- Processo de tomada de decisão e a relação com os outros atores-escalas

5. Diante da regulamentação em vigor acerca da continuidade ecológica presente no SAGE, mas também nas escalas europeia (Anexo V – DCE), nacional (LEMA, 2006) e da bacia Seine-Normandie (SDAGE, 2009), qual a posição do Sr (a) e dos outros participantes sobre a redefinição da pertinência das obras hidráulicas existentes? No caso de decisão explícita da CLE: quem votou a decisão e quais foram os argumentos?
6. Como a « Polícia da Água » contribui para o planejamento da CLE visando o objetivo de proteção e restauração das zonas húmidas, como a limitação da construtibilidade no leito maior dos cursos d'água e a supressão dos obstáculos hidráulicos? Papel da MISE e da DRIEE na CLE.
7. Há contato entre a CLE e as instituições das outras sub-bacias do entorno visando a proteção das zonas húmidas e zonas tampões? Quais os resultados? Há

compatibilidade entre o SAGE Orge-Yvette e os SAGEs vizinhos? Qual o processo implementado para discutir a coerência entre os diferentes SAGE? Caso haja incoerências entre os SAGEs, são devidas à problemas políticos, técnicos, de interpretação da regulamentação... ?

8. Como se desenvolve a relação entre os cinco consórcios de bacias para a tomada de decisão sobre as ações de restauração dos meios aquáticos?

III - A compatibilidade do instrumento SAGE com os demais instrumentos de planejamento

9. Quais são os critérios utilizados pela CLE para tratar as demanda de licenciamento? A CLE é consultada sobre todos os pedidos de licenciamento relacionados à política da água em seu território. Suas opiniões são respeitadas?
10. Como os participantes da CLE interpretam e se apoiam sobre a DCE para suas tomadas de decisões? A CLE leva em conta os novos paradigmas e métodos de trabalho propostos pela DCE?
11. Como as prescrições do SDAGE são utilizadas para planejar a proteção de zonas húmidas na bacia Orge-Yvette?
12. Como se desenvolve a compatibilidade entre os documentos envolvidos na gestão urbana (SDRIF – Plano Diretor da Região Île-de-France, SCOT – Plano de Coerência Territorial e PLU – Plano Local de Urbanismo) e o SAGE de modo a proteger os meios naturais ligados à água, sobretudo os fundos de vale e outras zonas húmidas, face à pressão urbana que se estende de montante à jusante?
13. Quais as prescrições do SAGE que se impõem ao planejamento urbano? Há meios específicos de controle implementados? Como as coletividades territoriais adotam as prescrições do SAGE em seus documentos de planejamento urbano? Há coletividades que demonstram má vontade com relação a essa adaptação? Se for o caso, quais as razões?

IV – A eficiência e os desafios do SAGE Orge-Yvette

14. Em que medida as ações previstas no SAGE desde 2006 e colocadas em prática pelas instituições contribuíram para a proteção e restauração dos meios naturais ligados à água? Os resultados influenciaram o nível de interesse dos membros da CLE?
15. Quais as principais questões e temas envolvidos na revisão do SAGE? Os desafios e oportunidades.