

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - CDS

**PARTICIPAÇÃO, REDES E CAPITAL SOCIAL  
PARA A GOVERNANÇA DA ÁGUA NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE  
O CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.**

Adriana Lustosa da Costa

Orientador: Frédéric Mertens  
Co-Orientadora: Maria Manuela Moreira

Dissertação de Mestrado

Brasília – DF, abril de 2012.

Lustosa da Costa, Adriana.

Participação, Redes e Capital Social para a Governança da Água no Brasil: um olhar sobre o Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Adriana Lustosa da Costa.

Brasília, 2012.

65 pp

Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável.

Universidade de Brasília, Brasília.

- III. Participação. 2. Governança. 3. Redes. 4. Capital Social. 5. Gestão dos Recursos Hídricos.
- II. Título.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias, somente para propósitos acadêmicos e científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito da autora.

---

Assinatura

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Participação, Redes e Capital Social  
para a Governança da Água no Brasil: Um olhar sobre  
o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.**

Adriana Lustosa da Costa

Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão Ambiental.

Aprovado por:

---

Frédéric Mertens, Doutor (Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS UnB)

---

Oscar de Moraes Cordeiro Netto, Doutor (Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da UnB e Professor Convidado do CDS-UnB)

---

Rebecca Naeara Abers, Doutora (Instituto de Ciência Política – IPOL UnB)

Brasília, 26 de abril de 2012.

**Dedico este trabalho a meu pai,  
Alberto Afonso Lustosa da Costa (*in memoriam*),  
pelo pioneirismo que sempre nos serviu de inspiração.**

## AGRADECIMENTOS

Aos professores e demais servidores do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, em especial, aos professores Demetrios Christofides (“Gestão de Recursos Hídricos”); Fabiano Toni (“Governança Ambiental”) e Laís Mourão (“O Método da Complexidade”), cujas disciplinas ministradas trouxeram diversas contribuições para o desenvolvimento desta pesquisa.

À Profa. Dóris Sayago, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação do CDS, pela receptividade e disposição em colaborar sempre.

À Profa. Rebecca Abers e ao Prof. Oscar Cordeiro, respectivamente, referências intelectual e profissional no campo da gestão democrática da água no Brasil.

À Profa. Maria Manuela Moreira, pela disposição em ler e comentar os textos desde o início.

Ao Prof. Frédéric Mertens, cuja experiência acadêmica compartilhada e a orientação precisa foram essenciais na construção deste trabalho.

Aos colegas da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente, com quem compartilho boa parte do meu tempo e que contribuíram, direta ou indiretamente, com esta pesquisa.

Aos familiares e amigos que, ainda que muitas vezes distantes fisicamente, estão na torcida pelo nosso progresso em todos os sentidos.

Aos meus irmãos, pela certeza de que sempre estaremos juntos. Em especial à minha irmã Luciana, pela amizade e apoio com as crianças nas horas críticas.

Ao Roberto, companheiro de jornada, pela parceria, estímulo e momentos compartilhados.

À minha mãe, pela presença tão fundamental em nossas vidas e pelo incentivo permanente.

À Rayana Lustosa, filha querida e aos pequenos Rafael e Eduardo (filhos) e Davi (neto), por serem a inspiração dos meus dias.

A Deus, por guiar meus passos.

## RESUMO

As mudanças na gestão dos recursos hídricos acompanharam a trajetória de democratização das políticas públicas no Brasil, cujo marco foi a Constituição Federal de 1988. A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), instituídos pela Lei Federal 9.433/1997, já nascem sob os princípios democratizantes da Carta Constitucional. Com a edição da Lei das Águas, a gestão dos recursos hídricos no Brasil deixa de ser uma questão de Governo, baseada em uma hierarquia político-administrativa, para tornar-se uma questão de Governança, em que uma multiplicidade de atores interage e participa dos processos de concepção e implementação das políticas públicas. Esta dissertação propõe uma reflexão sobre o princípio da participação na Política Nacional de Recursos Hídricos e algumas de suas implicações para a governança contemporânea da água no Brasil, a partir da análise do Plenário do CNRH, órgão consultivo e deliberativo do SINGREH, com responsabilidades sobre a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos. O texto está estruturado em dois capítulos, além da introdução e da conclusão, os quais foram desenvolvidos na forma de artigos científicos. O primeiro capítulo recorre a abordagens distintas e, por vezes, contraditórias sobre a participação na gestão de políticas públicas, para analisar a participação e o ativismo dos membros do CNRH, assim como a sua percepção sobre a influência que exercem, a abertura à inovação e a efetividade do Conselho no alcance dos objetivos da Política. O segundo capítulo relaciona os conceitos de redes, capital social e ação coletiva, no marco teórico da governança, como ponto de partida para analisar o potencial do CNRH em mobilizar capital social para a resolução de problemas de ação coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos no Brasil. Além da análise dos atributos individuais dos (as) conselheiros (as), a metodologia adota a perspectiva da Análise de Redes Sociais (ARS), focando nos aspectos relacionais dos atores que compõem o Plenário do CNRH. Os resultados apontam para o fato de que criação dos espaços colegiados participativos com capacidades decisórias em relação à gestão dos recursos hídricos não significa, por si só, a mudança nos padrões decisórios tradicionalmente estabelecidos e a ampliação das perspectivas com impacto nos resultados alcançados. O design institucional e a estrutura das redes sociais que se constituem aspectos importantes a serem considerados na análise desses espaços.

**Palavras-chave:** Participação Social, Conselhos Gestores, Redes Sociais, Capital Social e Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

## ABSTRACT

The changes in water resources management followed the course of democratization of public policies in Brazil, established in the 1988 Federal Constitution. The National Water Resources Policy and the National System of Water Resources Management, established by the Federal Law 9.433/1997, were born under the democratizing principles of the Constitution. With the approval of the Water Law, the management of water resources in Brazil is no longer a matter of government, based on a political-administrative hierarchy to become a matter of governance, in which a multiplicity of actors interact and participate in the design and implementation of public policies. This dissertation proposes a reflection on the principle of participation in the National Water Resources Policy and some of its implications for contemporary governance of water in Brazil, based on the analysis of the Plenary of National Water Council, consultative and deliberative body of the National System of Water Resources Management, with responsibilities for the National Policy of Water Resources. The text is comprised of two chapters, besides the introduction and conclusion, which were developed in the form of scientific articles. The first chapter uses different and sometimes contradictory approaches about participation in the management of public policies, to analyze the participation and activism of the members of CNRH, as well as their perception of their influence, openness to innovation and effectiveness of the Council in achieving the objectives of the Policy. The second chapter relates the concepts of networks, social capital and collective action, the theoretical framework of governance, as a starting point for analyzing the potential of National Water Council to mobilize social capital to solve collective action problems that challenge the management of water resources in Brazil. Besides the analysis of individual attributes of the stakeholders, the methodology adopts the perspective of Social Network Analysis (ARS), focusing on the relational aspects of the stakeholders in the Plenary of CNRH. The results show that the creation of spaces with participatory decision-making capabilities for the management of water resources do not mean, by itself, changes in decision-making traditionally standards and amplification of perspectives as an impact on the results. The institutional design and the structure of social networks are important aspects to be considered in the analysis of these spaces.

**Keywords:** Social Participation, Management Councils, Social Networks, Social Capital, National Water Council in Brazil.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Participação dos conselheiros nas atividades do CNRH e ativismo em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos.....	26
Tabela 2 Percepção dos conselheiros sobre a influência que exercem e a abertura do CNRH à inovação.....	28
Tabela 3 Temas inovadores debatidos ou em debate no CNRH, na percepção dos conselheiros.....	29
Tabela 4 Percepção dos conselheiros sobre a contribuição do CNRH para o alcance dos objetivos da Política.....	31



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Rede de discussão sobre o tema da gestão dos recursos hídricos e a pauta do CNRH entre os conselheiros do CNRH.....	45
Figura 2 Relações de conversa entre os conselheiros, considerando a representação que exercem.....	47
Figura 3 Relações de conversa entre os conselheiros, considerando sua escolaridade e formação acadêmica.....	49
Figura 4 Relações de conversa entre os conselheiros, considerando seu tempo de atuação em gestão de recursos hídricos e no CNRH.....	51
Figura 5 Relações de conversa entre os conselheiros considerando sua participação em outros espaços colegiados.....	52

## SUMÁRIO

### LISTA DE TABELAS

### LISTA DE FIGURAS

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I PARTICIPAÇÃO, INFLUÊNCIA E INOVAÇÃO NO PLENÁRIO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.</b>	
INTRODUÇÃO.....	18
I ENTRE A LEGITIMAÇÃO DE INTERESSES E A GERAÇÃO DA INOVAÇÃO NOS CONSELHOS GESTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	20
II MÉTODOS.....	23
III RESULTADOS.....	25
III.1 Participação e ativismo dos conselheiros.....	25
III.2 Percepção dos conselheiros sobre influência que exercem e a abertura do CNRH à inovação.....	27
III.3 Percepção dos conselheiros sobre os tema inovadores debatidos ou em debate no CNRH.....	29
III.4 Percepção dos conselheiros sobre a efetividade do CNRH.....	30
IV DISCUSSÃO.....	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
<b>CAPÍTULO II REDES E CAPITAL SOCIAL PARA A GOVERNANÇA DA ÁGUA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO PLENÁRIO DO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.</b>	
INTRODUÇÃO.....	37
I O PARADIGMA DA GOVERNANÇA.....	39
I.2 A governança colaborativa da água.....	42
II MÉTODOS.....	43
III RESULTADOS.....	45
III.1 A rede de conselheiros do CNRH.....	45
III.2 Capital Social: compartilhando recursos no interior da rede.....	46
III.2.1 Representação dos conselheiros.....	46
III.2.2 Escolaridade e formação dos conselheiros.....	49
III.2.3 Tempo de atuação dos conselheiros.....	50
III.2.4 Participação dos conselheiros em outros colegiados.....	51
IV DISCUSSÃO.....	52

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE Questionário aplicado aos conselheiros do CNRH.....</b>	<b>60</b>

## INTRODUÇÃO

No marco das novas relações governo-sociedade civil no Brasil e na América Latina, os conselhos gestores são atualmente uma inovação bastante difundida como arranjos institucionais de governança na formulação de políticas públicas e funcionam como canais de participação que articulam a sociedade e o poder público em práticas que dizem respeito à gestão de bens públicos. No Brasil, a Constituição Federal de 1988, ao consagrar o princípio da participação no exercício do poder em seu Art 1º, Parágrafo Único, preconizando que *todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente*, abriu caminho para a criação de instâncias participativas de vários tipos, sendo os conselhos gestores de políticas públicas, com a participação tanto da sociedade civil, como do Estado, as iniciativas mais disseminadas nas esferas nacional; estadual e municipal (Avritzer, 1999; Jacobi; 2005, Carvalho; Dagnino et al, 2006; Gohn, 2007; Abers & Keck, 2008).

Ainda que as abordagens participativas na gestão das políticas públicas sejam em geral justificadas em termos da sustentabilidade dos projetos, do controle social (*accountability*) e do empoderamento dos atores, permanece a indagação sobre se essas abordagens estão de fato conduzindo a práticas inovadoras e à democratização dos processos. A dinâmica do colegiado facilita uma interação mais transparente e permeável no relacionamento entre os diferentes atores envolvidos, o que diminui as chances do abuso de Poder, mas, não necessariamente impede a manipulação de interesses pelo Executivo (Jacobi, 2005) em relação à implementação das políticas públicas. Estudos empíricos de iniciativas de gestão participativa nem sempre confirmam que esses espaços estão de fato cumprindo ideais democratizantes a que se propõem, ou apenas legitimam as decisões dos atores com preponderância no processo (Abers, 2008). Por outro lado, a ampliação da participação na tomada de decisão em relação às políticas públicas incorpora um pressuposto implícito sobre o estabelecimento de redes sociais baseadas, muitas vezes, em uma lógica diferente de hierarquia político-administrativa. O enfoque de redes na análise de políticas públicas pode ser definido como um conjunto de atores relevantes

socialmente, conectados por uma ou mais relações, buscando ajustar-se e adaptarem-se uns aos outros e às transformações no ambiente (Carlsson e Sandstrom, 2008). De acordo com essa perspectiva, a ação humana é afetada principalmente pelas relações sociais em que os agentes estão imersos (Mizruchi, 2006).

As mudanças na gestão dos recursos hídricos acompanharam a trajetória de democratização das políticas públicas no Brasil, cujo marco foi a Constituição Federal de 1988. A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), instituídos pela Lei 9.433/1997, já nascem sob os princípios democratizantes da Carta Constitucional. A institucionalização do princípio da participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil está expressa no Art. 1º, entre os seus fundamentos “VI – a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades”, nos espaços colegiados do SINGREH: Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacias Hidrográficas.

As iniciativas ligadas à implementação da moderna gestão dos recursos hídricos no Brasil são um interessante campo para o estudo da participação na gestão de políticas públicas, pois não somente trouxeram à cena novos tomadores de decisão, como também criaram novos processos e abordagens que representam uma mudança de paradigma. Com a edição da Lei das Águas, a gestão dos recursos hídricos no Brasil deixa de ser uma questão de Governo, associada a uma hierarquia político-administrativa em que as decisões são tomadas isoladamente por órgãos governamentais que têm a água como elemento estruturante para as políticas públicas que implementam (energia, saneamento, agricultura, entre outras); para tornar-se uma questão de Governança, entendida como um processo em que a política é produzida dentro de estruturas multi-ator, para além de uma hierarquia formal, na qual o Governo é considerado um possível, mas não necessariamente o mais importante ator (Carlsson & Sandstrom, 2008).

Esta dissertação propõe uma reflexão sobre o princípio da participação na Política Nacional de Recursos Hídricos e algumas de suas implicações para a governança contemporânea da água no Brasil. Mais

especificamente, busca-se propor caminhos de análise para as seguintes questões relacionadas aos espaços colegiados de gestão dos recursos hídricos: i) os colegiados estão conduzindo à inovação na gestão dos recursos hídricos, ou apenas funcionam como legitimadores dos interesses de atores preponderantes? ii) qual o potencial oferecido por esses espaços para a mobilização de capital social com vistas à resolução dos problemas de ação coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos no Brasil?

O Plenário do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), órgão colegiado consultivo e deliberativo da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, integrante do SINGREH, criado pelo Decreto presidencial nº 2.612 de 1998, com um importante papel na regulamentação da Política Nacional de Recursos Hídricos será nosso objeto de investigação empírica. O Plenário do CNRH atua, notadamente, por meio da produção de deliberações editadas em Resoluções e Moções que regulamentam os instrumentos de gestão (planos, enquadramento, outorga, cobrança, compensação a municípios e sistema de informações), como também no estabelecimento de diretrizes para atuação dos entes do SINGREH. O CNRH é composto por 57 membros titulares e respectivos suplentes, representando os Ministérios (29); os Conselhos Estaduais (10); os Usuários (12); e as Organizações Cívicas de Recursos Hídricos (6). O Presidente do CNRH é o titular do Ministério do Meio Ambiente e a sua Secretaria Executiva é exercida pelo órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos no MMA.

Em um trabalho de consultoria contratado pelo MMA/SRHU com o objetivo de construir um planejamento estratégico para o CNRH, Soares Neto (2009) aponta como pontos fortes do Conselho o aumento da transparência em relação à gestão de recursos hídricos, o papel do CNRH na regulamentação dos instrumentos da Política e no desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos e a capacidade do Conselho para reunir um contingente significativo de técnicos, especialistas e ativistas em relação à gestão dos recursos hídricos, de diferentes regiões do País. Por outro lado, questões como a lógica da representação e da representatividade no Conselho e a preponderância do Governo Federal em número de vagas (50% + 1) são apontadas como algumas das fragilidades do CNRH como um

espaço democrático de tomada de decisão. Ainda de acordo com a consultoria, atualmente, o CNRH conta com uma pauta ampla e diversificada, porém, as principais questões que desafiam a gestão dos recursos hídricos no Brasil têm passado ao largo do Conselho. O enfrentamento desses desafios vem exigindo um organismo cada vez mais representativo na sua composição, eficiente no seu funcionamento e transparente na sua atuação.

Os métodos envolveram a coleta de dados por meio de questionário aplicado aos conselheiros do CNRH (titulares e suplentes), em que se obteve um índice de devolução de 55% dos 116 questionários distribuídos, amostra que corresponde a 81% do número total de instituições que possuem assento no CNRH. Além de um olhar sobre os atributos individuais dos(as) conselheiros(as) é adotada a perspectiva da Análise de Redes Sociais (ARS), focando nos aspectos relacionais dos atores que compõem o Plenário do CNRH. Para a construção da rede de atores do CNRH são aplicadas as ferramentas da Análise de Redes Sociais (ARS) – *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis* (Borgatti et al., 2002) e *NetDraw: Graph Visualization Software* (Borgatti, 2002).

Esta dissertação está estruturada em dois capítulos, além da introdução e da conclusão, os quais foram desenvolvidos na forma de artigos científicos, conforme diretrizes para a submissão de artigos da revista *Ambiente & Sociedade* (ISSN 1414-753X), quando estas não se opunham às normas de redação do Programa de Pós-Graduação do CDS. Os capítulos seguem uma mesma linha de raciocínio, fundada na reflexão sobre a ampliação da participação na gestão dos recursos hídricos e algumas de suas implicações sobre a governança da água no Brasil. O primeiro capítulo foi aprovado para apresentação no VI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, a realizar-se em Belém-PA, em setembro de 2012. As ideias iniciais para o segundo capítulo foram apresentados no XIV Encontro da Rede Luso-Brasileira de Estudos Ambientais, realizado em Recife-PE, em setembro de 2010.

O Capítulo I, intitulado **Participação, Influência e Inovação no Plenário Conselho Nacional de Recursos Hídricos**, apresenta uma revisão da literatura sobre participação social e os conselhos gestores de políticas

públicas, com foco na dicotomia entre as visões, de um lado, da participação como legitimadora dos interesses dominantes e, do outro, da participação como prática indutora da inovação nas políticas públicas. Partindo desta abordagem, busca-se investigar se a maioria do Governo Federal no Plenário do CNRH traduz-se em maior participação e ativismo desses conselheiros em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos, assim como, se esta presença majoritária repercute na sua percepção sobre a influência que exercem, a abertura à inovação e a efetividade do CNRH no alcance dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos.

No Capítulo II, intitulado **Redes e Capital Social para a Governança da Água no Brasil: uma análise do Plenário do Conselho Nacional de Recursos Hídricos** são abordados os conceitos de redes, capital social e ação coletiva, no marco teórico da governança. Propõe-se uma reflexão sobre o paradigma da governança na gestão dos recursos hídricos e sua repercussão na constituição de redes de atores que mobilizam capital social para a resolução dos problemas de ação coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos. Neste capítulo são aplicadas ferramentas da Análise de Redes Sociais (ARS) para a investigação do potencial do CNRH para constituir-se como uma arena que favoreça o compartilhamento de recursos entre os atores no interior da rede. Adota-se a perspectiva de capital social proposta por Lin (2001), que associa o conceito a três aspectos: i) os recursos inseridos na rede (*embedded resources*); ii) a estrutura da rede (indicador de acessibilidade a tais recursos) e iii) o uso e a mobilização dos recursos.

O conteúdo emancipatório da Lei das Águas de 1997 e a criação de espaços colegiados participativos favorece a ampliação de perspectivas em torno da gestão dos recursos hídricos, porém, não garante, por si só, a democratização na tomada de decisão. Fatores como *design* institucional desses espaços participativos e a estrutura das redes que se formam em seu interior são importantes questões a serem consideradas em sua análise, a fim de que estes se constituam em ambiente de inovação e não apenas de legitimação dos interesses já postos. Além disso, transição do antigo para o novo paradigma de gestão dos recursos hídricos no Brasil requer dinâmicas



colaborativas de governança que facilitem o compartilhamento dos recursos e a mobilização de capital social para a resolução dos problemas de ação coletiva que afetam a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERS, Rebecca Naeara & KECK, Margaret E. **Representando a Diversidade: Estado, Sociedade e “Relações Fecundas” nos Conselhos Gestores.** In: Caderno CRH, V. 21, nº 52. Salvador, 2008.

AVRITZER, Leonardo. **Teoria Democrática, Esfera Pública e Participação Local.** In: Revista Sociologias, Ano 1, nº 2. Porto Alegre, 1999.

BORGATTI, S.P. 2002. **NetDraw: Graph Visualization Software.** Analytic Technologies, Harvard, MA, USA.

BORGATTI, S.P.; Everett, M.G.; Freeman, L.C. 2002. **Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis.** Analytic Technologies, Harvard, MA, USA.

CARVALHO, Maria do Carmo A.A. **A Participação Social no Brasil Hoje.**

COOKE, Bill & KOTHARI, Uma. **The Case of Participation as Tyranny.** In: Participation: The New Tyranny. Ed. ZED Books Ltd. New York, 2001.

DAGNINO, Evelina et al. **Para um outra leitura da disputa pela construção democrática na América Latina.** In: A disputa pela construção democrática na América Latina. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 2006.

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos Gestores e Participação Sociopolítica.** Ed. Cortez, 3ª Ed. Editora Cortez. São Paulo, 2007.

JACOBI, Pedro Roberto. **Gestão Participativa dos Recursos Hídricos: Reflexões sobre as Novas Institucionalidades.** São Paulo, 2005.

MIZRUCHI, Mark S. **Análise de Redes Sociais: Avanços Recentes e Controvérsias Atuais.** In: Fórum, Vol 46, nº 3. University of Michigan, 2006.

SABATIER, Paul A. et al (Org.). **Swimming Upstream. Collaborative Approaches to Watershed Management.** Ed. MIT Press. Massachusetts Institute of Technology, 2005.

SANDSTROM, Annica & CARLSSON, Lars. **The Performance of Policy Networks: the relation between network structure and network performance.** In: The Police Studies Journal. Vol 36, nº 4, 2008.

## **CAPÍTULO I PARTICIPAÇÃO, INFLUÊNCIA E INOVAÇÃO NO PLENÁRIO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.**

### **INTRODUÇÃO**

Em uma evolução histórica, a pressão por abastecimento de água no Brasil passou a exigir a atuação dos governantes e a despertar o interesse da iniciativa privada por soluções coletivas desde o século XVII (ANA, 2009), mas é ao longo do século XX que se desenvolve a gestão dos recursos hídricos no País, passando por várias fases, que vão desde o inventário dos recursos hídricos no território nacional, dos anos 1950 e 1960, aos fortes investimentos em hidrelétricas com pouca visão ambiental de 1970 até a metade dos anos 1980 e, a partir dos anos 1990, as mudanças nas legislações de recursos hídricos, que passaram a incorporar uma visão integrada (Tucci, 2004) com foco nas bacias hidrográficas como unidades para o planejamento e gestão.

A Constituição Federal de 1988 trouxe princípios e diretrizes que tiveram forte repercussão sobre a gestão dos recursos hídricos, inaugurando a *reforma política da água* no Brasil (Abers, 2010). Além de estabelecer a dominialidade da água em território nacional, dividindo responsabilidades entre a União e os Estados para a sua gestão, a Constituição Federal define a competência da União para instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de uso da água (Art. 21, XIX). Ao final da década de 1980, alguns Estados da Federação, quase sempre com demandas mais emergenciais em relação à gestão dos recursos hídricos em seu território (São Paulo, 1991; Ceará, 1992; Santa Catarina, 1993; Distrito Federal, 1993; Minas Gerais, 1994) avançaram no desenvolvimento de suas políticas estaduais de recursos hídricos, que já celebravam, de algum modo, a gestão participativa. No entanto, somente quase dez anos após o marco constitucional, a Lei Federal nº 9.433 de 1997 vem instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos e criar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), conferindo ao Poder Executivo Federal a atribuição de tomar as providências necessárias à sua implementação.

A Política das Águas e o SINGREH já nascem sob os preceitos

constitucionais da descentralização e da participação social, incorporando, ainda, elementos da experiência francesa de gestão dos recursos hídricos e do debate técnico nacional e internacional sobre a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH). O novo modelo de gestão dos recursos hídricos propõe a substituição de práticas de planejamento tecnocrático e autoritário (Jacobi & Barbi, 2007; Abers, 2007) por um processo decisório de responsabilidades compartilhadas, segundo um modelo descentralizado e participativo, baseado na construção de consensos, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento da água.

A participação, nesse novo modelo, se dá pela representação do Poder Público (federal, estadual e municipal); dos setores usuários da água e das comunidades nos espaços colegiados do SINGREH: os Conselhos de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia Hidrográfica. Passados 15 anos da promulgação da Lei das Águas, a questão que se coloca hoje é se de fato esses espaços de gestão participativa dos recursos hídricos estão conduzindo a práticas inovadoras e à democratização da gestão ou apenas legitimam decisões dos atores que já tinham preponderância nos processos de governança da água? (Abers, 2007; Jacobi, 2005; Abers & Keck, 2008).

Neste estudo recorre-se a pontos de vistas distintos e, por vezes, contraditórios sobre as abordagens participativas e os conselhos gestores de políticas públicas, para analisar o Plenário do Conselho Nacional – CNRH, órgão consultivo e deliberativo da estrutura do Ministério do Meio Ambiente (MMA), integrante do SINGREH, com importantes atribuições na regulamentação da Política e dos instrumentos de gestão de recursos hídricos (planos, enquadramento, outorga, cobrança, compensação a municípios e sistema de informações), como também no estabelecimento de diretrizes para atuação dos entes do SINGREH.

A atual composição do CNRH, com maioria dos assentos reservados ao Governo Federal (50% + 1) é apontada recorrentemente por militantes e especialistas que atuam com o tema da gestão de recursos hídricos como uma das principais fragilidades do Conselho. A presença majoritária dos Ministérios na composição do Conselho pode significar a preponderância das posições de governo, sempre que houver uma determinação superior neste sentido e,

dessa forma, mesmo que o CNRH seja um conselho de Estado, esta situação acaba sujeitando-o às opções do Governo (Lanna, 2007).

Esta pesquisa tem como objetivo investigar se a maioria do Governo Federal (Ministérios e Secretarias Especiais da Presidência da República) no Plenário do CNRH traduz-se em maior participação desses conselheiros nas atividades do CNRH e ativismo em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos, assim como, se esta presença majoritária repercute na percepção dos conselheiros em relação: a) à influência que exercem sobre os rumos da Política; b) a abertura do CNRH à inovação; c) a efetividade do Conselho no alcance dos objetivos da Política.

Os métodos envolveram a revisão da literatura sobre participação social e conselhos gestores de políticas públicas; a coleta de dados por meio de documentos institucionais, observação participativa em reuniões do Plenário e Câmaras Técnicas e a aplicação de questionário aos membros titulares e suplentes do Conselho. Para a análise comparativa das respostas os dados coletados foram agrupados em duas categorias: “Governo Federal” e “Outros Atores” e foram realizados testes estatísticos para verificação da significância das diferenças encontradas.

A primeira seção deste artigo apresenta uma revisão da literatura sobre participação social e conselhos gestores de políticas públicas, com foco na dicotomia entre as visões, de um lado, da participação como legitimadora dos interesses dominantes e, do outro, da participação como prática indutora da inovação nas políticas públicas. Na segunda e terceira seções são apresentados os métodos adotados e os resultados observados, seguidos da discussão. As considerações chamam a atenção sobre a influência que tem o design institucional nos resultados alcançados pelos espaços colegiados de gestão participativa de políticas públicas que nascem na interface entre Estado e sociedade.

## **I ENTRE A LEGITIMAÇÃO DE INTERESSES E A GERAÇÃO DA INOVAÇÃO NOS CONSELHOS GESTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS.**

No marco das novas relações governo-sociedade civil na América Latina, assiste-se à difusão dos conselhos gestores como arranjos institucionais de governança na formulação de políticas públicas (Abers e Keck, 2008). Gohn (2001) conceitua os conselhos gestores como “canais de

participação que articulam membros da população e membros do poder público estatal em práticas que dizem respeito à gestão de bens públicos” (2001, pp 7-10). Com caráter interinstitucional, esses espaços têm o papel de instrumentos mediadores na relação sociedade/Estado e estão inscritos na Constituição de 1988, e em outras leis do País, na qualidade de instrumentos de expressão, representação e participação da população (Gohn, 2001).

Ainda que as abordagens participativas nas relações Estado-sociedade sejam em geral justificadas em termos da sustentabilidade dos projetos, do controle social (*accountability*) e do empoderamento dos atores, permanece a indagação sobre se essas iniciativas estão de fato conduzindo à práticas inovadoras e à democratização na gestão das políticas públicas ou se tem servido apenas para legitimar as estruturas já existentes, sem provocar mudanças substantivas em relação aos resultados alcançados (Abers, 2007; Jacobi, 2005; Abers & Keck, 2008). A dinâmica do colegiado facilita uma interação mais transparente e permeável no relacionamento entre os diferentes atores envolvidos, o que diminui as chances do abuso de Poder, mas, não necessariamente impede a manipulação de interesses pelo Executivo (Jacobi, 2005) na implementação das políticas públicas. Segundo Abers & Keck (2004), estudos empíricos de iniciativas de gestão participativa nem sempre confirmam que esses espaços estão de fato cumprindo com ideais de democratização a que se propõem, ou servem apenas para legitimar as decisões dos atores com preponderância no processo.

Na visão de Dagnino et al (2006), a abertura desses espaços públicos com capacidades decisórias na formulação das políticas públicas, ao mesmo tempo em que significa uma mudança nos padrões decisórios tecnocráticos, que sistematicamente excluía grupos populares na gestão dos bens públicos, pode também representar a adesão a um projeto político de encolhimento das responsabilidades do Estado, com a sua transferência para a sociedade civil. Segundo os autores, o campo semântico da participação, do empoderamento e do controle social (*accountability*) é incorporado tanto pelo projeto político democrático participativo, em que a maior permeabilidade do Estado à participação é uma conquista da sociedade e traduz-se em exercício de cidadania, como também pelo projeto político

neoliberal, que visa ao cumprimento de uma agenda de medidas de ajuste fiscal e de aumento da eficiência do Estado, sem, contudo, cumprir as promessas de desenvolvimento transformador para os excluídos.

Sob a égide do projeto político neoliberal, a participação configura-se a partir da necessidade de ajustar o Estado e suas relações com a sociedade a uma lógica de mercado, transformando os governos em “provedores de serviços” e os cidadãos em “clientes”, “usuários”, com relação aos quais é preciso ter sensibilidade com respeito as suas demandas e à eficiência no seu atendimento. A participação da sociedade civil encontra aqui o seu lugar, por um lado porque fornece informações qualificadas sobre as demandas sociais, por outro lado, porque dispõe de organizações com capacidade de assumir com eficiência a execução de políticas públicas voltadas para demandas. Neste caso, a governança significa a eficiência do Estado no atendimento das demandas sociais. Já no projeto político democrático-participativo persegue-se um aprofundamento e radicalização da democracia, em que a participação é concebida fundamentalmente como compartilhamento do poder decisório do Estado em relação às questões de interesse público, distinguindo-se, portanto, de uma concepção participativa que se limita à consulta à população (Dagnino et al, 2006).

Abers (2007) aponta a existência de duas críticas básicas em relação à participação direta dos cidadãos na governança: a primeira é a de que tais experimentos, quando iniciados pelo Governo, em geral, não são empoderadores, servindo, ao contrário, como espaços por meio dos quais os Governos criam a ilusão de controle popular, porém as decisões reais continuam sendo tomadas fora desses espaços. A segunda crítica considera que tais experimentos não são realmente participativos, pois não trazem os “cidadãos comuns” para a esfera pública, mas, ao contrário, são formados pelos mesmos grupos que normalmente têm influência sobre a tomada de decisão: aqueles com mais recursos e com uma organização forte.

Por outro lado, não se pode negar o potencial transformador dos processos participativos sobre os atores que o vivenciam. Os arranjos de participação institucionalizados no marco de novas formas de relação governo-sociedade civil são espaços de inovação e negociação de conflitos,

que contribuem para a constituição de sujeitos democráticos (Gohn, 2007; Abers, 2007). O debate “cara a cara” nesses colegiados participativos ajuda as pessoas a desenvolverem seus pontos de vista e a comprometerem-se com as ações. O sucesso nos resultados será um sinal para os outros de que o grupo existe e pode fazer a diferença (Abers, 2007). Segundo essa perspectiva, os conselhos gestores são intrinsecamente importantes por possibilitarem uma interação entre diferentes interesses, experiências e pontos de vista, capaz de gerar uma *combustão criativa* essencial para a inovação. O elemento catalisador nesses espaços participativos brota da construção de relações concretas entre atores, os quais desenvolvem a capacidade para usar os recursos de forma inédita. Essas interações entre os diversos atores nos espaços colegiados afetam não apenas as compreensões, mas também as ações, transformando a sua capacidade em influenciar a vida social. A importância dos espaços participativos, segundo essas perspectivas, está não só no fato destes constituírem-se em fontes de novas práticas e de novos procedimentos, mas também por estimularem o aprendizado e o empreendedorismo político (Abers e Keck, 2008).

Na próxima seção são apresentados os métodos adotados para a análise do Plenário do CNRH, com o objetivo de investigar se a preponderância numérica dos membros do Governo Federal traduz-se em maior participação e ativismo desses atores e repercutem na percepção que os mesmos têm sobre a influência que exercem, a inovação e a efetividade no CNRH.

## **II MÉTODOS**

O Plenário do CNRH, foco do presente estudo, é composto 57 conselheiros e respectivos suplentes, que representam os Ministérios e Secretarias Especiais da PR (51%), os Conselhos Estaduais (18%), usuários de recursos hídricos - irrigantes; indústria; concessionárias e autorizadas de geração de energia hidrelétrica; pescadores e usuários da água para lazer e turismo; prestadores de serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e hidroviários – (21%), e por representantes de organizações civis de recursos hídricos - consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; organizações técnicas de ensino e de pesquisa com interesse na área de recursos hídricos; organizações não

governamentais, com objetivo de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade – (10%). A Presidência e a Secretaria Executiva são exercidas, respectivamente, pelos titulares do Ministério do Meio Ambiente e do órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos do mesmo Ministério.

Os métodos adotados envolveram a revisão da literatura sobre participação social e conselhos gestores de políticas públicas; análise de documentos institucionais e observação participativa em reuniões do Plenário e Câmaras Técnicas do CNRH, além da aplicação de questionário aos conselheiros do CNRH (titulares e suplentes) e ao Presidente e Secretário Executivo do Conselho, com uma devolução de 63 (55%) dos 116 questionários distribuídos; amostra correspondente a 81% do total de instituições representadas no Plenário.

A análise dos dados teve por objetivo investigar a relação entre a maioria do Governo Federal no CNRH e a sua participação no Conselho e ativismo em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos, assim como a sua percepção em relação a influência que exercem, a abertura à inovação e a efetividade do CNRH. A questão que se coloca é se a preponderância do Governo Federal tem ressonância em sua atuação e impressões sobre o Conselho.

A participação dos conselheiros no CNRH é analisada a partir das seguintes variáveis: a) frequência dos conselheiros às reuniões do Plenário no mandato 2009-2011; b) média de dias/ano de trabalho dedicados às atividades do CNRH; c) disposição dos conselheiros em contribuir para o debate das pautas e a elaboração de documentos. O ativismo dos conselheiros está relacionado à sua atuação, nos últimos seis meses, e relação ao tema da gestão dos recursos hídricos, por meio das seguintes atividades: a) participação em reuniões de outros colegiados de recursos hídricos; b) encontro com político, telefonema ou e-mail sobre assunto relacionado à gestão de recursos hídricos; c) participação de protesto ou demonstração pública; d) participação em campanha informativa; e) comunicação a jornais, rádio ou TV sobre problema relacionado à gestão de recursos hídricos; f) notificação à justiça ou ao Ministério Público sobre problema local; g) participação em eventos técnicos e/ou científicos; h) participação em rede



virtual ou lista de discussão. Em seguida, foram levantadas questões a respeito da percepção dos conselheiros em relação a) à influência que exercem quanto aos rumos da Política; b) à abertura do CNRH à inovação e c) à capacidade do Conselho em responder aos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Para análise comparativa das respostas, os conselheiros respondentes foram agrupados em duas categorias: “Governo Federal” e “Outros Atores” (Conselhos Estaduais, Usuários e Organizações Cíveis de Recursos Hídricos), adotando-se testes estatísticos  $X^2$  (*chi* quadrado) para a verificação da significância das diferenças encontradas entre as duas categorias.

### **III RESULTADOS**

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa, organizados em quatro blocos: (i) Participação e ativismo dos conselheiros; (ii) Percepção dos conselheiros sobre a influência que exercem e a abertura do CNRH à inovação; (iii) Temas inovadores debatidos ou em debate no CNRH, na visão dos conselheiros; (iv) Percepção dos conselheiros quanto à efetividade do CNRH no alcance dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos.

#### **III.1 Participação e ativismo dos conselheiros**

Na Tabela 1 são apresentados os dados sobre a participação dos conselheiros nas atividades do CNRH e seu ativismo em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos.

Tabela 1 Participação dos conselheiros nas atividades do CNRH e ativismo em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos.

<b>Participação e atuação dos conselheiros</b>	<b>Gov. Fed.</b>	<b>Outros Atores</b>	<b>Total</b>	<b>Teste</b>
<b>Variáveis</b>	<b>N = 33</b>	<b>N = 30</b>	<b>N = 63</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Frequência às reuniões no período 2009-2011</b>				
0 a 4 reuniões	18,2	23,3	20,6	
5 a 9 reuniões	30,3	43,3	36,6	NS
10 a 15 reuniões	51,5	33,4	42,8	
<b>Média de dias ano dedicados a atividades do CNRH</b>				
0 a 20 dias	36,4	26,7	31,7	
21 a 49 dias	36,4	43,3	39,7	NS
50 ou mais dias	15,2	30,0	22,2	
Não respondeu ou não sabe	12,0	0,0	6,3	
<b>Disposição dos conselheiros em contribuir com o debate das pautas e na elaboração de documentos</b>				
Raramente ou nunca contribui	18,0	0,0	9,5	
Eventualmente contribui	30,4	26,6	28,5	p= 0,035
Sempre contribui	51,6	73,4	62,0	
<b>Atuação dos (as) conselheiros (as) em relação à GRH nos últimos 6 meses</b>				
Participou de reuniões	36,4	93,2	63,5	p<0,0001
Encontrou político	42,5	80,0	60,3	p=0,0023
Participou de protesto	3,0	46,6	23,8	p<0,0001
Participou de campanha	33,3	70,0	49,2	p=0,0014
Comunicou jornal	18,2	66,6	41,6	
Notificou justiça	0,0	36,6	19,0	
Participou de evento técnico e/ou científico	90,9	100,0	95,2	
Participou de rede virtual	39,4	86,6	61,9	

No mandato 2009-2011 aconteceram 15 reuniões do Plenário do CNRH. A maioria dos conselheiros respondentes (42%) esteve presente em, pelo menos, 10 reuniões, não havendo diferenças significativas entre as duas categorias de análise. Estes dados foram coletados a partir do relatório de frequência dos conselheiros, disponível na página web do CNRH e podem apresentar certas limitações, considerando que nem todo o grupo entrevistado exerceu os 3 anos de mandato no CNRH (2009-2011). Segundo informações obtidas do *site* do Conselho, do grupo de conselheiros a partir do qual se deu início à aplicação dos questionários, em dezembro de 2010, em torno de 25%

não eram mais membros do conselho em dezembro de 2011.

As respostas dos conselheiros em relação ao número médio de dias/ano de trabalho que dedicam às atividades do Conselho também não apresentaram uma diferença significativa entre os dois grupos de análise. A maioria dos conselheiros (39%) declarou dedicar entre 21 a 49 dias às atividades do Conselho, o que corresponde à mediana de 35 dias/ano.

Quando perguntados sobre a sua disposição em contribuir com o debate das pautas do CNRH e na elaboração de documentos, mais de 70% dos conselheiros da categoria “outros atores” declarou que “sempre contribui”, enquanto em torno de 50% dos representantes do Governo Federal fizeram a mesma afirmação. Aqui nota-se algum grau de diferença entre as respostas das duas categorias de análise, com a maior disposição dos conselheiros da categoria “outros atores” em contribuir com os debates e na elaboração de documentos no âmbito do CNRH.

Os dados sobre o ativismo dos conselheiros em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos revelam um maior engajamento por parte da categoria “outros atores” relativamente aos representantes do “Governo Federal”. Nos últimos 6 meses, 93% desses conselheiros participou de reuniões de outros espaços colegiados; 80% encontrou pessoalmente um político ou contatou-o para tratar de assunto relacionado à gestão dos recursos hídricos; 70% participou de campanhas informativas; 66% comunicou jornal, rádio ou TV sobre problema relacionado ao tema; 100% participou de eventos técnicos e/ou científicos; 86% participou de rede virtual ou lista de discussão. Neste caso é bastante significativa a diferença entre os padrões de respostas das duas categorias de análise, revelando um maior ativismo por parte da categoria “outros atores” em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos. Em relação a esses dados chama atenção a participação generalizada de conselheiros em eventos técnicos e/ou científicos: 95% do total de conselheiros respondentes participou, nos últimos 6 meses, de eventos dessa natureza.

### **III.2 Percepção dos conselheiros sobre influência que exercem e a abertura do CNRH à inovação.**

Na Tabela 2 são apresentados os dados sobre a percepção dos conselheiros em relação à influência que exercem quanto ao curso da Política Nacional de Recursos Hídricos e sobre a abertura do CNRH à inovação, no sentido da capacidade deste Conselho em gerar novos conhecimentos que atendam aos desafios da gestão dos recursos hídricos no Brasil. dos conselheiros em relação à influência que exercem e sobre a abertura do CNRH à inovação.

Tabela 2 Percepção dos conselheiros sobre a influência que exercem e a abertura do CNRH à inovação.

<b>Percepção dos Conselheiros</b>	<b>Gov. Federal N = 33</b>	<b>Outros Atores N = 30</b>	<b>Total N = 63</b>	<b>Teste X<sup>2</sup></b>
<b>Variáveis</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Sobre sua influência em relação aos rumos da Política</b>				
Muita influência	48,5	43,4	46,0	
Pouca ou nenhuma influência	42,4	56,7	49,3	
Não respondeu ou não sabe	9,0	0,0	4,7	NS
<b>Sobre a abertura do CNRH à inovação</b>				
Sempre está aberto	51,5	46,7	50,8	
Eventualmente está aberto	36,4	36,7	34,9	NS
Raramente ou nunca está aberto	6,0	13,3	11,1	
Não respondeu ou não sabe	6,0	13,3	3,2	

Em relação à percepção dos conselheiros sobre a influência que exercem quanto aos rumos da Política Nacional de Recursos Hídricos é aparente um equilíbrio entre o percentual de conselheiros que considera que tem “muita influência” (46%) e o percentual que informa ter “pouca ou nenhuma influência” (49%). Os dados não revelam diferenças significativas no padrão de respostas das duas categorias de análise.

Na percepção da grande maioria dos conselheiros (em torno de 85%), o CNRH “sempre” ou “eventualmente” está aberto à inovação, o que significa, na visão dos conselheiros, que possui capacidade para gerar novos conhecimentos que atendam aos desafios da gestão dos recursos hídricos no

Brasil. Somente 10% dos respondentes declarou que o Conselho “raramente ou nunca está aberto” à inovação. Aqui também não são verificadas diferenças significativas no padrão de resposta das duas categorias de análise.

### III.3 Percepção dos conselheiros sobre os temas inovadores debatidos ou em debate no CNRH

Para ilustrar a análise dos dados em relação à percepção dos conselheiros sobre a abertura do CNRH à inovação, na Tabela 3 são apresentados os temas debatidos ou em debate no CNRH, considerados pelos conselheiros como inovadores, em um ranking considerando o número de vezes em que o tema foi citado.

Tabela 3 Temas inovadores debatidos ou em debate no CNRH, na percepção dos conselheiros.

Temas Inovadores	Governo	Outros	Total
	Federal N = 33	Atores N = 30	N = 63
	%	%	%
Instrumentos da Política (Planos, Cobrança, Enquadramento, Outorga)	27,3	60,0	27,0
Reuso e uso racional da água	21,2	13,3	17,4
Recursos hídricos transfronteiriços	18,2	3,3	11,1
Comitês de bacia hidrográfica	6,0	10,0	8,0
Gestão hidroelétrica	6,0	6,6	6,3
Planos de saneamento (PLANSAB, planos municipais)	6,0	6,6	6,3
Vazão mínima remanescente	9,0	3,3	6,3
Conferência Nacional das Águas	6,0	3,3	4,7
Integração com a gestão costeira	3,0	6,6	4,7
Integração da política de recursos hídricos com as políticas e planos setoriais	6,0	3,3	4,7
Mudanças climáticas	3,0	6,6	4,7
Transposição dos recursos hídricos	3,0	0,0	1,6
Unidades de gestão dos recursos hídricos	3,0	0,0	1,6
Águas subterrâneas	3,0	6,6	4,7
Não informou ou não sabe	30,3	13,3	22,0

Os instrumentos de gestão dos recursos hídricos previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos (planos de recursos hídricos, cobrança pelo uso da água, enquadramento dos corpos de água e outorga dos direitos de uso da água) são citados por quase 30% dos conselheiros como os temas mais inovadores debatidos ou em debate no CNRH. 60% dos conselheiros da categoria “outros atores” compartilham essa visão, enquanto, por parte do “governo federal”, em torno de 30% são da mesma opinião.

O reuso e o uso racional da água, assim como o tema da gestão transfronteiriça foram, respectivamente, o segundo e o terceiro temas mais citados pelos conselheiros como inovadores. Nos dois casos, os conselheiros do “governo federal” são a maioria com essa visão, relativamente à categoria dos “outros atores”.

Os demais temas citados pelos conselheiros não receberam mais do que 10% das citações e dizem respeito à cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Alguns destes, considerados polêmicos e com grande repercussão, como é o caso da transposição dos recursos hídricos foram citados por apenas 1% dos Conselheiros.

A análise global dos dados da Tabela 3 revela um Conselho com uma diversidade de temas em pauta, sendo que o desenvolvimento dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos é o tema mais inovador debatido ou em debate no Conselho, segundo a visão dos seus membros.

Alguns conselheiros utilizaram o espaço reservado a esta questão no questionário para enfatizar o “papel social e político do CNRH” e sua importância para o “fortalecimento do SINGREH”, enquanto outros destacaram “o CNRH encontra-se com uma pauta pobre”; “a sociedade não conhece o CNRH”; “o CNRH tem se mostrado se mostrado altamente conservador e arcaico, com ‘falas fechadas’ e ‘votações forçadas’ no Plenário e nas Câmaras Técnicas”.

### **III.3 Percepção dos conselheiros sobre a efetividade do CNRH**

A percepção dos conselheiros em relação à contribuição do Conselho para o alcance dos objetivos da Política (Lei 9.433 de 1997, Capítulo II, 2º) é adotada aqui como um indicativo da efetividade do Conselho. Na

Tabela 1 são apresentados os dados sobre a percepção dos conselheiros sobre a contribuição do CNRH para o alcance dos objetivos da Política.

Tabela 4 Percepção dos conselheiros sobre a contribuição do CNRH para o alcance dos objetivos da Política.

***Em que medida o(a) senhor(a) considera que as deliberações do CNRH contribuem atualmente para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97, Art. 2º)?***

*I - Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.*

Variáveis	Gov. Fed. N = 33	Outros N = 30	Total N= 63	X
Contribuem muito	87,9	53,4	73,0	p= 0,0020
Contribuem pouco ou não contribuem	12,1	46,6	27,0	
Não respondeu ou não sabe	0,0	0,0	0,0	

*II - A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.*

Contribuem muito	45,5	33,3	41,0	
Contribui pouco ou não contribuem	48,5	66,7	56,0	NS
Não respondeu ou não sabe	6,0	0,0	3,0	

*III - A prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos hídricos.*

Contribuem muito	36,4	26,6	32,0	
Contribuem pouco ou não contribuem	60,6	73,4	65,0	NS
Não respondeu ou não sabe	3,0	0,0	3,0	

A grande maioria dos conselheiros (73%) declarou que o CNRH contribui muito para o alcance do primeiro objetivo da política, relacionado à assegurar disponibilidade de água para as atuais e futuras gerações. Neste caso, os conselheiros da categoria “Governo Federal” são mais otimistas que a os conselheiros da categoria “outros atores”. Quase 90% dos conselheiros do Governo Federal afirmou que o Conselho “contribui muito” para o alcance deste objetivo da Política, enquanto em torno de 50% da categoria “outros atores” tem a mesma percepção. As análises estatísticas revelam uma diferença significativa entre o padrão de respostas das duas categorias.

Em relação à contribuição do CNRH para o segundo objetivo da

Política, relativo à utilização racional e integrada dos recursos hídricos, os conselheiros são menos otimistas: 56% do total dos conselheiros declarou que o Conselho “não contribui ou contribui pouco” para o alcance deste objetivo. Não foram observadas diferenças significativas no padrão de resposta das duas categorias em relação a essa questão.

Na percepção da maioria dos conselheiros respondentes (65%), o CNRH “contribui pouco ou não contribui” com a prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos, tema do terceiro objetivo da Política. Neste caso também não se verificam diferenças significativas no padrão de respostas das duas categorias em análise.

#### **IV DISCUSSÃO**

A análise dos resultados sugere que a presença majoritária do Governo Federal no Plenário do CNRH não vem repercutindo em uma maior participação desses conselheiros nas atividades do CNRH, nem tampouco e maior ativismo em relação à gestão dos recursos hídricos além das fronteiras do Conselho. Uma possível explicação para esses resultados pode estar relacionada ao fato de que os representantes dos Ministérios e Secretarias Especiais da Presidência da República (Governo Federal) no CNRH, em geral, estão comprometidos com agendas específicas de Governo (saneamento, cidades, meio ambiente, educação, justiça, cultura, turismo, dentre outras), em relação às quais a política de recursos hídricos é um tema transversal, com maior ou menor impacto em relação as suas agendas. Dessa forma, os representantes do Governo Federal tem a agenda da água como mais uma dentre outras atribuições. Por outro lado, as demais representações com assento no CNRH, agrupadas sob a categoria “outros atores”, por tratar-se de instituições com foco em recursos hídricos: conselhos estaduais, representados pelos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos; os setores usuários e as organizações civis, esta agenda constitui-se como sua principal pauta de atuação, o que repercute em um evidente maior ativismo e disposição para colaborar por parte desses atores em relação ao tema da gestão dos recursos hídricos.

O desequilíbrio numérico de representação no Plenário do Conselho,



aparentemente, não tem impacto em relação à sua percepção quanto à influência que exercem sobre os rumos da Política e a abertura do CNRH à inovação. Ambas as categorias de análise revelam semelhança em suas visões sobre essas duas questões. Quase a metade dos conselheiros – das duas categorias de análise – percebe-se exercendo muita influência quanto aos rumos da política, o que sugere algum grau de empoderamento dos participantes no Conselho. Em relação à abertura do CNRH à inovação, percebe-se certo otimismo por parte dos conselheiros, com a maioria dos conselheiros declarando que o CNRH está “sempre” ou, pelo menos, “eventualmente”, aberto à inovação.

A análise dos temas inovadores em debate ou já debatidos no CNRH, citados pelos conselheiros, confirma a visão de um Conselho com uma pauta ampla e diversificada, a qual está bastante relacionada com o desenvolvimento e implementação dos instrumentos de gestão previstos na Política (planos de recursos hídricos, enquadramento, outorga, cobrança) e à estruturação do SINGREH (diretrizes e aprovação da criação de Comitês de Bacias Hidrográficas de rios de domínio da União), sem, contudo, na visão de Soares Neto (2010), atacar com a ênfase necessária os reais e potenciais conflitos pelo uso da água, cujos debates passam ao largo do CNRH. A análise documento revela que todos os temas citados pelos conselheiros foram ou vem sendo objeto dos debates das Câmaras Técnicas e Plenário do CNRH, no entanto, apenas parte desses temas alcançou o *status* de uma Resolução ou Moção do Conselho (Planos, Cobrança, Critérios de Outorga, etc.). Na visão dos conselheiros parece haver potencial no CNRH para gerar novos conhecimentos que atendam aos desafios da gestão dos recursos hídricos no Brasil, no entanto, essa visão parece não repercutir na efetividade do Conselho em relação ao alcance dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, relacionados à melhoria das disponibilidades hídricas; ao uso racional e integrado dos recursos hídricos e à prevenção contra eventos hidrológicos, são aqui considerados os fins últimos do CNRH e a percepção dos conselheiros sobre a capacidade do Conselho para alcance dos mesmos é adotada como um indicativo de sua efetividade. O otimismo dos conselheiros em relação à

capacidade do Conselho para o alcance do primeiro objetivo da política chama atenção – 73% dos conselheiros, na maior parte do governo federal, consideram que o Conselho “contribui muito” para seu alcance. Uma hipótese para este otimismo por estar associado à crença generalizada em relação à abundância de água no País, o que, de certo modo, garante a disponibilidade de água para as gerações atuais, como também pelo fato dos compromissos com as gerações futuras estar mais associado à esfera dos desejos do que propriamente à resolução de problemas concretos em relação ao tema.

Por outro lado, as questões da utilização racional dos recursos hídricos (segundo objetivo) e da prevenção e da defesa contra eventos hidrológicos críticos (terceiro objetivo), são desafios que o Conselho não vem respondendo efetivamente, na visão dos conselheiros. Estes são temas mais pragmáticos, que exigem soluções concretas e de curto prazo. A utilização racional e a gestão integrada dos usos múltiplos da água é um tema que requer soluções articuladas entre os diversos atores interessados. Já a prevenção contra eventos hidrológicos críticos, que atingem diversas regiões do País, pelas secas extremas ou enchentes e inundações exigem soluções preventivas e estruturantes que, na visão dos conselheiros, o Conselho, atualmente, não contribui efetivamente para o seu desenvolvimento. A percepção sobre a baixa capacidade do Conselho em responder a essas questões pode repercutir negativamente sobre a credibilidade desse espaço colegiado quanto a sua capacidade para a resolução dos problemas que afetam a gestão dos recursos hídricos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A abordagem teórica focou na dicotomia entre *a participação como legitimação dos interesses dominantes* e *a participação como geradora de inovação nas políticas públicas*, para perguntar se o *design* institucional do Plenário do CNRH, com preponderância numérica da representação do Governo Federal (Ministérios e Secretarias Especiais da Presidência da República) reflete-se em uma maior participação e ativismo desses atores, assim como na sua percepção que têm sobre a influência que exercem, à inovação e à efetividade do CNRH.

Os resultados verificados no primeiro capítulo conduzem a uma reflexão sobre se a presença majoritária do Governo Federal no Plenário do CNRH justifica-se pela sua capacidade em agregar recursos e contribuir para a inovação na gestão dos recursos hídricos, ou apenas vem afirmar a primazia do Executivo Federal sempre que os interesses estiverem coordenados com essa finalidade.

Embora a Lei das Águas brasileira seja exaltada por seu conteúdo emancipatório, indutor da participação social na gestão dos recursos hídricos, a criação dos espaços colegiados no âmbito do SINGREH não significa, por si só, a democratização na tomada de decisão sobre a gestão dos recursos hídricos. Os espaços colegiados podem, ao contrário, estar funcionando como legitimadores de decisões e canal para a manipulação de interesses. No entanto, abrir mão dessas iniciativas ou negar a sua importância por possibilitarem a interação entre diferentes interesses, experiências e pontos de vista, essenciais para a inovação, seria retroceder a um modelo tecnocrático e centralizado de gestão. A atenção ao *design* institucional desses espaços e sua influência sobre os resultados que estão sendo alcançados são importantes aspectos a serem considerados pelos investigadores dos processos de participação social nas políticas públicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERS, Rebecca & KECK, Margaret. **Comitês de Bacia no Brasil: uma abordagem política no estudo da participação social**. In: Revista Estudos Urbanos e Regionais. V. 6, nº 1, 2004.

ABERS, Rebecca Naeara & KECK, Margaret E. **Representando a Diversidade: Estado, Sociedade e “Relações Fecundas” nos Conselhos Gestores**. In: Caderno CRH, V. 21, nº 52. Salvador, 2008.

ABERS, Rebecca Naeara et al. **Água e Política: Atores, Instituições e Poder nos Organismos Colegiados de Bacia Hidrográfica no Brasil**. Ed. ANNABLUME. 2010.

ABERS, Rebecca Naeara. **Organizing for Governance: Building Collaboration in Brazilian Rivers Basins**. In: World Development, V. 35, nº 8, 2007.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Geo Brasil Recursos Hídricos**. Brasília, 2009.

AVRITZER, Leonardo. **Teoria Democrática, Esfera Pública e Participação Local**. In: Revista Sociologias, Ano 1, nº 2. Porto Alegre, 1999.

CARVALHO, Maria do Carmo A.A. **A Participação Social no Brasil Hoje**.

DAGNINO, Evelina et al. **Para um outra leitura da disputa pela construção democrática na América Latina**. In: A disputa pela construção democrática na América Latina. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 2006.

FUNG, Archon. **Varieties of Participation in Complex Governance**. In: Public Administration Review. 2006.

GAVENTA, John. **Towards partipatory governance: assessing the transformative possibilities**. In: Participation: The New Tyrany. Ed. ZED Books Ltd. New York, 2001.

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos Gestores e Participação Sociopolítica**. Ed. Cortez, 3ª Ed. Editora Cortez. São Paulo, 2007.

JACOBI, Pedro Roberto & BARBI, Fabiana. **Democracia e Participação na Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**. In: Revista Katál, Vol 10, nº 2. Florianópolis, 2007.

JACOBI, Pedro Roberto. **Gestão Participativa dos Recursos Hídricos: Reflexões sobre as Novas Institucionalidades**. São Paulo, 2005.

LANNA, A.E.L. **Identificação e Avaliação do Avanço da Implementação dos Instrumentos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Brasília, 2007.

MARIN, Alexandra & WELLMAN, Barry. **Social Network Analysis: An Introduction**. University of Toronto, 2009.

SOARES NETO, Percy. **Proposta de Planejamento Estratégico para o Conselho Nacional de Recursos Hídricos**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2009.

RIBEIRO, Wagner Costa (Org.). **Governança da Água no Brasil. Uma visão interdisciplinar**. Ed. Annablume. São Paulo, 2009.

SABATIER, Paul A. et al (Org.). **Swimming Upstream. Collaborative Approaches to Watershed Management**. Ed. MIT Press. Massachusetts Institute of Technology, 2005.

TUCCI, Carlos E.M. **Desenvolvimento dos Recursos Hídricos no Brasil**. Global Water Partnership South America. 2004.

## **CAPÍTULO II REDES E CAPITAL SOCIAL PARA A GOVERNANÇA DA ÁGUA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO PLENÁRIO DO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.**

### **INTRODUÇÃO**

A “reforma política da água” (Abers, 2010: p. 13) tem início no Brasil no marco das novas relações governo-sociedade civil, instituídas pela Constituição Federal de 1988 sob o princípio da participação popular no exercício do poder. A Carta Constitucional estabelece a dominialidade da água em território nacional, dividindo responsabilidades entre a União e os Estados para a sua gestão e define a competência da União para instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de uso da água (Art. 21, XIX). A Constituição Federal lança as bases para a elaboração da Lei Federal nº 9.433 de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, conferindo ao Poder Executivo Federal a atribuição de tomar as providências necessárias a sua implementação.

A Lei das Águas de 1997 estabelece, entre seus fundamentos, que a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da Política e atuação do SINGREH, o que requer uma conciliação do novo modelo de gestão com o sistema federativo em suas três esferas – União, Estados/Distrito Federal e Municípios. A descentralização e a abertura à participação social, incorporando os interesses privados e coletivos à tomada de decisão, anteriormente centralizada nos órgãos de Governo, destacam-se também entre as inovações trazidas pela Lei. As iniciativas ligadas à implementação da moderna gestão dos recursos hídricos no Brasil não somente trouxeram à cena novos tomadores de decisão, como também criaram novos processos e abordagens, representando uma mudança no paradigma, em que a gestão dos recursos hídricos no Brasil deixa de ser uma questão de Governo, para tornar-se uma questão de Governança. Enquanto o primeiro está associado a uma hierarquia político-administrativa, a Governança é entendida como um processo em que a política é produzida dentro de estruturas multi-ator, para além de uma hierarquia formal, na qual o Governo é considerado um possível, mas não necessariamente o mais importante ator (Carlsson & Sandstrom,

2008). Na visão de Kooiman (2005), a governança transpõe a fronteira entre estado, mercado e sociedade civil para a resolução de problemas ou a criação de oportunidades, no desenvolvimento das políticas públicas.

O novo modelo de governança da água no Brasil, ao ampliar a participação na tomada de decisão em torno da gestão de recursos hídricos, fomenta em todo o País a constituição de redes de atores que, de outra forma, seria pouco provável que se reunissem para a negociação de interesses (Abers, 2010). Os espaços colegiados do SINGREH – Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia - provêm o ambiente institucional para a constituição de redes de atores para a governança da água, sendo a estrutura dessas redes sociais uma importante variável explicativa em relação aos resultados alcançados (Mertens et al, 2011), com um impacto significativo sobre como os atores se comportam (Bodin & Crona, 2009). Segundo Lin (2001), as redes oferecem as condições necessárias para o acesso e o uso dos recursos nela inseridos. No entanto, conforme observa Portes (1998), as redes sociais não são algo naturalmente dado e devem ser construídas pelo investimento em estratégias orientadas para a institucionalização de relações de grupos que podem ser usados como um recurso válido também para outros benefícios.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) é um espaço colegiado do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), com importantes atribuições em relação à regulamentação da Política Nacional de Recursos Hídricos e ao estabelecimento de diretrizes para o funcionamento do SINGREH, com foco nas bacias hidrográficas de rios de domínio da União. Criado em 1998 pelo Decreto nº 2612, da Presidência da República, como um órgão consultivo e deliberativo do SINGREH, localizado na estrutura do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Plenário do CNRH é formado pelo seu Presidente, o Secretário Executivo do CNRH, que são, respectivamente, os titulares do MMA e do órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos deste mesmo Ministério - e por 57 membros titulares e seus suplentes, representando, em diferentes proporções, o Governo Federal, os Estados, os setores usuários de recursos hídricos e a sociedade civil.

O propósito deste artigo é investigar a capacidade do Plenário do CNRH em mobilizar capital social para a resolução dos problemas de ação

coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos. Adota-se a perspectiva de capital social proposta por Lin (2001), que o associa a três aspectos: a) os recursos inseridos na rede (*embedded resources*); b) a estrutura da rede (indicador de acessibilidade a tais recursos) e c) o uso e a mobilização dos recursos. Em termos de vantagens, Lin (2001) propõe três explicações sobre porque os recursos inseridos na rede irão melhorar o resultado das ações: (i) as redes sociais facilitam o fluxo de informações que de outra forma não estariam disponíveis; (ii) os laços sociais podem exercer influência nos agentes que possuem um papel crítico na tomada de decisão; (iii) os laços sociais funcionam como credenciais individuais, reforçando a identidade e o reconhecimento.

A primeira seção deste artigo aborda os conceitos de redes, capital social e ação coletiva, no marco teórico da governança. Recorre-se à abordagem da governança colaborativa da água, definida por Sabatier (2005) como os processos de governança em que os interesses da coletividade prevalecem sobre os interesses individuais, para uma reflexão sobre os efeitos da ampliação da participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil e a constituição de redes de governança da água, que mobilizam capital social em torno da resolução de problemas de ação coletiva. Os métodos adotados são apresentados na seção seguinte e envolvem a coleta e o tratamento de dados atributivos e relacionais dos conselheiros. A Análise de Redes Sociais (ARS) é a ferramenta metodológica para a observação da estrutura da rede de conselheiros e seu potencial para o compartilhamento de recursos em seu interior. Os resultados buscam responder às seguintes perguntas: a) quais as características dos atores que participam da rede? b) qual a estrutura da rede? c) como a estrutura da rede influencia no compartilhamento de recursos? As considerações finais propõem que a transição efetiva do antigo para o novo paradigma de gestão da água no Brasil requer dinâmicas de governança alimentadas por fluxos colaborativos entre os atores, em que os interesses da coletividade estejam acima dos interesses individuais.

## **I O PARADIGMA DA GOVERNANÇA**

O conceito de governança se insere no marco referencial de um novo paradigma da ação pública estatal, em que o foco central das ações não se restringe aos órgãos e aparatos estatais, mas incorporam também, via

interações múltiplas, a relação governo e sociedade (Gohn, 2001). Segundo Kooiman (2005), a governança pressupõe uma mudança no modelo tradicional, no qual governar era algo basicamente unidirecional, de governante a governado, para um modelo bidirecional, fundado em interações amplas e sistêmicas entre os que governam e os que são governados. O autor propõe o conceito de governança interativa para os processos em que tanto os atores públicos como os atores privados buscam resolver problemas e criar oportunidades para questões de interesse comum. Em uma perspectiva semelhante, Rodhes (1996) conceitua a governança como redes interorganizacionais formadas por organizações que necessitam trocar recursos (dinheiro, informações, expertises, etc) para alcançar seus objetivos.

Embora o termo governança seja distinto de governo, porque denota o envolvimento de atores privados na tomada de decisão em relação aos bens comuns, isso não garante que os sistemas de governança não reproduzam os padrões de hierarquia tradicionais na tomada de decisão pública, ou impede a criação de novos padrões com vieses similares. Nessa perspectiva, a governança em rede (com a interação público-privado) não significa, necessariamente, a ausência da hierarquia e da autoridade, sendo que somente a análise empírica de cada contexto de governança poderá revelar o grau de hierarquia existente no interior da rede (Abers e Keck, 2008).

A Análise de Redes Sociais (ARS) constitui-se em uma abordagem útil para investigação dos processos de governança ao considerar as relações entre os atores e não somente suas características individuais como um elemento explicativo dos resultados alcançados pela rede social (Mertens et al, 2011). Nessa perspectiva, diferenças consideráveis nos processos e resultados podem ser esperadas de acordo com as características estruturais das redes sociais (Abers, 2010; Sandstrom, 2008). Segundo Lin (2001), a rede é um elemento central para a constituição do capital social, provendo as condições necessárias para o acesso e o uso dos recursos nela inseridos. As características e recursos que os atores trazem individualmente para a rede não significam necessariamente recursos inseridos na rede (*embedded resources*) ou, por si só, representam uma vantagem na resolução dos problemas de ação coletiva. As variações nas características das redes podem aumentar ou diminuir a sua propensão para dispor de certa quantidade



e qualidade de recursos (Lin, 2005).

Diversos autores compartilham a ideia de que a abordagem das redes sociais, como estruturas que mobilizam recursos para a ação coletiva, dialoga com a teoria do Capital Social (Sandstrom, 2008; Ostrom & Ahn, 2003; Lin, 1999, 2001). Segundo Lin (1999, 2001), a premissa por trás da noção de capital social é a do investimento em relações com expectativas de retorno. Nessa perspectiva, o capital social é capturado a partir dos recursos contidos nas redes sociais e implica em algum tipo de vantagem que emerge da estrutura social e pode ser acessada e mobilizada em ações propositivas. O conceito de capital social envolve - mais do que meras relações sociais - os recursos inseridos e acessados pela rede. A identificação desses recursos, assim como a investigação dos aspectos estruturais das interações no interior da rede, são o ponto de partida para a sua mobilização para a resolução de problemas de ação coletiva.

Na visão de Ostrom & Ahn (2003), a perspectiva do capital social integra fatores aparentemente diversos no mesmo marco da ação coletiva e uma análise mais rigorosa das aplicações do conceito deve centrar-se no papel que este desempenha na solução de problemas de ação coletiva. Os autores constataam uma evolução das teorias de ação coletiva, que se opõem ao modelo tradicional de indivíduos atomizados, buscando metas egoístas de curto prazo, que levam cada indivíduo a não colaborar em um grau eficientemente integral com os projetos coletivos. As teorias de ação coletiva de 2ª geração, em que os interesses da coletividade prevalecem sobre os interesses individuais são verificadas em uma diversidade de situações contemporâneas, em especial aquelas relacionadas à gestão dos “bens comuns”.

De acordo com Sholtz et al. (2007), duas teorias sugerem diferentes formas nas quais as redes resolvem problemas de ação coletiva: redes pequenas e densas aumentam a credibilidade dos compromissos necessários para soluções cooperativas, enquanto redes amplas e diversificadas aumentam a troca de informações necessárias para a geração de soluções inovadoras. A estrutura mais adequada da rede social deverá levar em conta os resultados que se pretende alcançar. Assim, ao invés de fazer asserções sobre se as redes fechadas ou abertas são as mais adequadas, pode ser mais

viável teoricamente definir por quais resultados e sob que condições uma densa ou mais esparsa rede podem gerar um melhor retorno. A fase corrente do processo de governança (ex. início, reorganização, consolidação) é que poderá indicar quais são as características estruturais mais prováveis de trazer benefícios (Lin, 1999; Bodin & Crona, 2009).

### **I.1 A governança colaborativa da água**

Como analisou Sabatier (2005) em relação às experiências de gestão colaborativa da água em bacias hidrográficas nos Estados americanos da Califórnia e de Washington, estes processos envolvem negociações cara-a-cara entre uma variedade de atores a partir de normas relativamente consensualizadas, buscando soluções ganha-ganha para um conjunto de questões sociais, econômicas e ambientais confrontadas na bacia hidrográfica. Contrastando com a abordagem tradicional, em que cada agente do governo guardava, egoisticamente, sua autoridade no processo de decisão, a abordagem colaborativa significa a mudança de uma abordagem *top-down* para uma estratégia *bottom-up*, envolvendo negociações e a resolução de problemas entre uma variedade de atores governamentais e não governamentais. De acordo com o autor, a governança colaborativa da água tem o potencial de trazer juntos e estimular a cooperação entre atores que, normalmente, são altamente adversários na gestão de diferentes tipos de corpos de água. A governança colaborativa pressupõe, portanto, a constituição de redes sociais para a resolução dos problemas de ação coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos. A própria experiência do trabalho conjunto nas decisões constrói a confiança, as estruturas e os padrões de comportamento necessários para a resolução de problemas de ação coletiva.

As redes sociais que nascem dos processos de governança da água no Brasil mobilizam recursos e favorecem a ampliação das perspectivas em torno da decisão pública. As características dos participantes e os recursos que estes trazem para rede são um capital social em potencial (Lin, 1999), que será mobilizado, ou não, segundo a estrutura da rede em questão. Por isso, especial atenção deve ser dada aos aspectos estruturais dessas redes para os recursos existentes sejam convertidos em capital social a ser utilizado em benefício da coletividade.

Nas próximas seções serão apresentados os métodos e os

resultados dessa pesquisa, que, partindo dos conceitos acima apresentados, tem como objetivo investigar a capacidade da rede de conselheiros do Plenário do CNRH em mobilizar capital social, compartilhando recursos, para a resolução dos problemas de ação coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

## **II MÉTODOS**

O presente estudo foi conduzido com foco no Plenário do CNRH, composto pelo Presidente, o Secretário Executivo e 57 conselheiros titulares e respectivos suplentes, representando os i) Ministérios e Secretarias Especiais da Presidência da República; ii) os Conselhos Estaduais; iii) os usuários de recursos hídricos (irrigantes; indústria; concessionárias e autorizadas de geração de energia hidrelétrica; pescadores e usuários da água para lazer e turismo; prestadores de serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e hidrovíarios) e iv) os representantes de organizações civis de recursos hídricos (consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; organizações técnicas de ensino e de pesquisa com interesse na área de recursos hídricos; organizações não governamentais, com objetivo de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade). As categorias acima descritas foram estabelecidas pelo Decreto Presidencial nº 4.613 de 2003, que regulamenta o CNRH.

O Conselho é constituído, ainda, por 10 Câmaras Técnicas (CTs), espaços privilegiados para o debate sociotécnico dos temas a serem deliberados pelo Plenário, que contam com a participação dos próprios conselheiros ou seus indicados.

Por meio de questionário, recolheu-se, simultaneamente, dados relacionais e dados sobre os atributos individuais dos conselheiros com mandato vigente em 14 de dezembro de 2010, data da XXVI reunião ordinária do CNRH, em que se deu início a aplicação deste instrumento de pesquisa. Do total de questionários distribuídos (116), obteve-se uma devolução de 55%, o que correspondeu a 81% das instituições com assento no CNRH.

Os resultados buscaram responder às seguintes questões: a) quais as características dos atores que participam da rede?; b) qual a estrutura da rede? c) como a estrutura da rede influencia no compartilhamento de recursos?

O inventário dos recursos individuais envolveu os seguintes atributos dos conselheiros: a) representação que exercem; b) escolaridade e formação acadêmica; c) tempo de atuação em gestão dos recursos hídricos e no CNRH; d) participação em outros espaços colegiados do SINGREH e externos.

Para a coleta dos dados relacionais, o questionário aplicado aos conselheiros incluiu a seguinte pergunta: “*Com quais dos atuais membros do CNRH o(a) senhor(a) costuma conversar sobre o tema da gestão dos recursos hídricos e a pauta do CNRH?*”, seguida da relação dos conselheiros com mandato vigente naquela data, para que os respondentes identificassem com um X na frente dos nomes dos conselheiros com quem costumavam conversar. Foram consideradas apenas as respostas recíprocas, em que os atores citaram-se mutuamente.

As informações sobre as conversas entre os conselheiros abasteceram uma planilha Excel, no formato de uma matriz adjacente ator-ator. Para o tratamento e análise dos dados, a planilha foi exportada para o software *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis* (Borgatti et al., 2002). Em seguida, utilizou-se o software *NetDraw: Graph Visualization Software* (Borgatti, 2002), para o desenho da rede, permitindo a visualização do conjunto de relações existentes e do seu padrão de conexões.

Com o objetivo de analisar se há uma associação entre os atributos pessoais dos diversos atores e seu envolvimento na rede de conversas, compartilhando os recursos que trazem para a rede, foi aplicada a função *collapse* do software UCINET (Borgatti et al., 2002), que permite a aferição da média de relações no âmbito de cada categoria representada e entre as categorias, como descrito em Mertens et al. (2011). A partir do inventário das características e recursos existentes na rede – representações exercidas pelos conselheiros; escolaridade e área de formação acadêmica, tempo de atuação com o tema da gestão de recursos hídricos e no CNRH; participação dos conselheiros em outros órgãos colegiados do SINGREH e externos - buscou-se analisar como os diversos grupos, caracterizados por diferentes variáveis, estão interligados contribuindo para a troca entre a diversidade de experiências que os atores trazem para a rede.

### III RESULTADOS

#### III.2 A rede de conselheiros do CNRH

A Figura 2 representa a rede de conversas entre os conselheiros do CNRH. Os nós (ou pontos) representam os conselheiros do CNRH e as linhas que conectam esses nós representam as relações existentes entre os conselheiros no interior da rede.

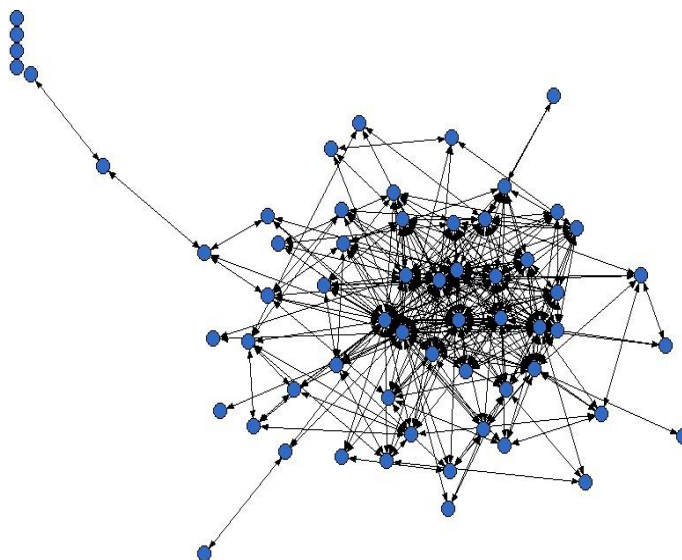


Figura 1 Rede de discussão entre os conselheiros sobre o tema da gestão dos recursos hídricos e a pauta do CNRH.

A rede de discussão sobre o tema da gestão dos recursos hídricos e a pauta do CNRH é composta por 63 pontos, representando os conselheiros respondentes ao questionário. Em uma análise global, observa-se uma rede densa, em que mais de 90% dos seus participantes estão conectados com um ou mais conselheiros do CNRH. Observa-se, ainda, um grupo de nós mais conectados no centro da rede e apenas 6% dos nós aparecem completamente desconectados na rede.

#### III.2 Capital Social: compartilhando recursos no interior da rede

As Figuras 2 a 5 permitem a visualização do padrão de conexões entre os conselheiros no interior da rede do Plenário do CNRH, considerando a diversidade de características e experiências individuais que estes trazem para a rede. Os grupos estão organizados segundo os seguintes atributos: a) representação que exercem; b) escolaridade e formação acadêmica; c) tempo

de atuação em gestão dos recursos hídricos e no CNRH; d) participação em outros colegiados do SINGREH e externos. Cada grupo de conselheiros, dividido segundo os seus atributos, está representado por círculos, cuja área é proporcional ao percentual de indivíduos no respectivo grupo.

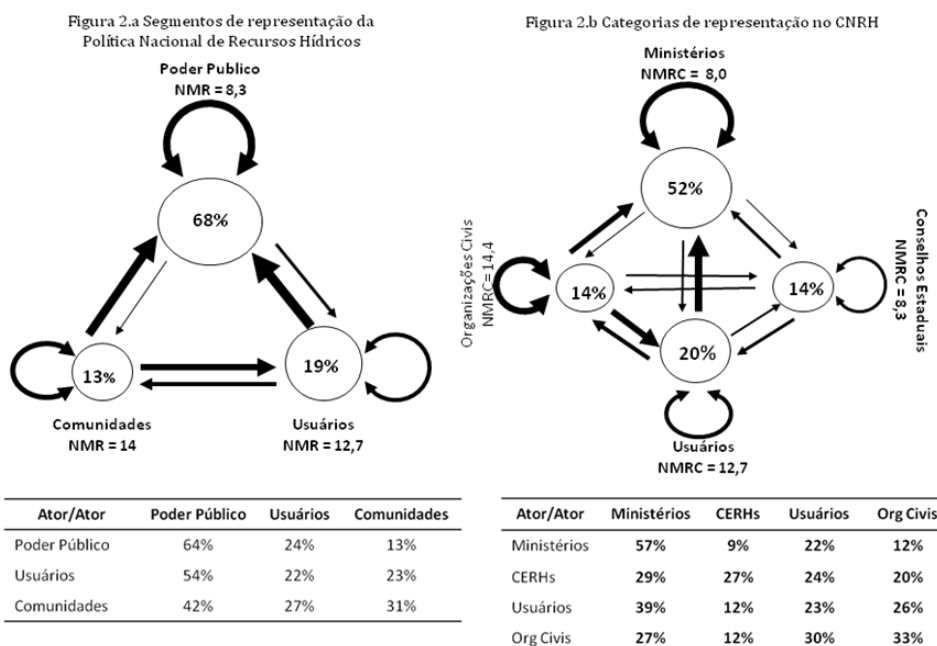
O Número Médio de Relações de Conversa (NMRC) dentro de cada grupo é indicado por meio de setas reflexivas, enquanto o NMRC entre conselheiros de um grupo em relação ao outro é indicado por setas direcionadas dos primeiros para os segundos. A espessura das setas é proporcional ao NMRC mantido entre os grupos.

### III.2.1 Representação dos conselheiros

De acordo com a Lei 9.433 de 1997, os segmentos a participarem na gestão dos recursos hídricos são o Poder Público, os Usuários de Recursos Hídricos e as Comunidades. Já o Decreto 4.613 de 2003, que regulamenta o CNRH, estabelece as categorias a serem representadas no CNRH: Ministérios e Secretarias Especiais da Presidência da República, Conselhos Estaduais, Usuários e Organizações Cívicas de Recursos Hídricos.

Na Figura 4, observa-se a distribuição das relações de conversa entre os conselheiros, considerando a representação que exercem. A Figura 4.a refere-se aos segmentos da Política e a Figura 4.b diz respeito às categorias integrantes do CNRH.

Figura 2 Relações de conversas entre os conselheiros, considerando a representação que exercem.



Em relação aos segmentos da Política representados no Conselho (Figura 2.a), os representantes do Poder Público são maioria (68%), enquanto os Usuários representam 19% dos conselheiros e as comunidades, apenas 13%.

Conforme ilustra a Figura 2.a, ainda que o Poder Público seja maioria no Plenário, demonstra uma baixa capacidade de conexão no interior da rede, quando comparada aos demais segmentos. Cada representante desse segmento conversa com, em média, outros 8 conselheiros no interior da rede. A maior parte dessas relações de conversa é mantida com representantes do mesmo segmento (64%). Já os representantes dos Usuários de Recursos Hídricos mantêm, em média, cada um, 13 relações de conversa no interior da rede, sendo que 54% dessas conversas são com representantes do Poder Público, enquanto que apenas 22% ocorrem dentro da própria categoria. O segmento das Comunidades, com um menor número de representações no Plenário do CNRH, é aquele que demonstra maior capacidade de conexão no interior da rede, relativamente aos demais segmentos. Cada conselheiro desse segmento conversa com, em média, 14 outros conselheiros, sendo que 42% dessas relações de conversa são mantidas com representantes do Poder Público.

A Figura 2.b revela a preponderância numérica do Governo Federal (Ministérios) entre os conselheiros respondentes, representado 52% do total de conselheiros. Já os Usuários de Recursos Hídricos são 20% da amostra, seguidos dos conselhos estaduais e das organizações civis, ambas as categorias contam com 14% dos respondentes.

Cada representante dos Ministérios conversa com, em média, outros 8 conselheiros. A maior parte dessas relações (57%) ocorrem no interior da própria categoria, o que sugere uma baixa articulação desses representantes com as demais categorias do Plenário do CNRH. Os representantes dos conselhos estaduais, conversam, cada um, em média com outros 8 conselheiros. Este número de conversas está distribuído homogeneamente entre as 4 categorias representadas no Conselho. Os representantes dos Usuários de Recursos Hídricos conversam, cada um, em média, com outros 13 conselheiros. Relativamente às categorias dos Ministérios e Conselhos Estaduais, os Usuários de Recursos Hídricos

demonstram maior capacidade de articular-se no interior da rede, sendo que 39% dessas relações de conversa são mantidas com os representantes dos Ministérios, sobrepondo, inclusive, ao número de relações no interior da própria categoria (23%). As representações das organizações civis de recursos, que, na quase totalidade, são também os representantes do segmento comunidades, ainda que com menor representação no CNRH (14%), esta categoria demonstra uma alta capacidade de conexão no interior da rede, comparativamente às outras 3 categorias representadas no Conselho. Cada representante das organizações civis conversa com, em média, 14 outros conselheiros. Estas relações de conversa estão distribuídas equilibradamente entre as 4 categorias representadas.

### **III.2.2. Escolaridade e formação dos conselheiros**

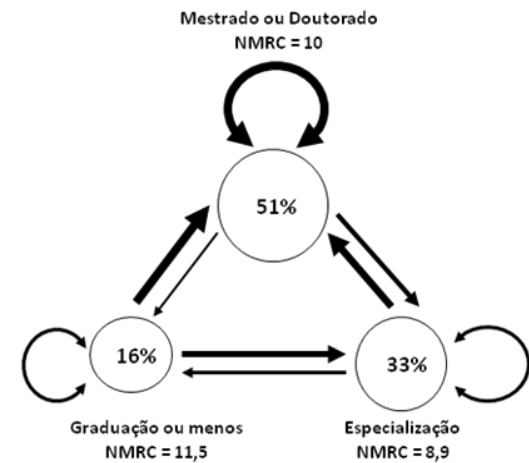
Os conselheiros declararam um alto nível de escolaridade, com 51% dos respondentes possuindo mestrado e/ou doutorado e 33% no nível de especialização, totalizando 84% dos conselheiros com escolaridade acima do nível de graduação. A maioria dos conselheiros respondentes (57%) possui formação em ramos da Engenharia: 40% nas Engenharias Civil, Elétrica ou Sanitária (A1) e 17% nas Engenharias Agrônômica, Agrícola, Florestal ou Ambiental (A2). Já as áreas da Biologia, Ecologia, Geologia, Meteorologia e Farmácia (A3) e Ciências Sociais, Economia, Direito (A4) representam, respectivamente 9% e 17% dos conselheiros respondentes.

Na Figura 6 é representado o Número Médio de Relações de Conversa (NMRC) entre os conselheiros, segundo seu nível de escolaridade e a área de formação acadêmica.

Figura 3 Relações de conversa entre os conselheiros, considerando sua escolaridade e formação acadêmica.

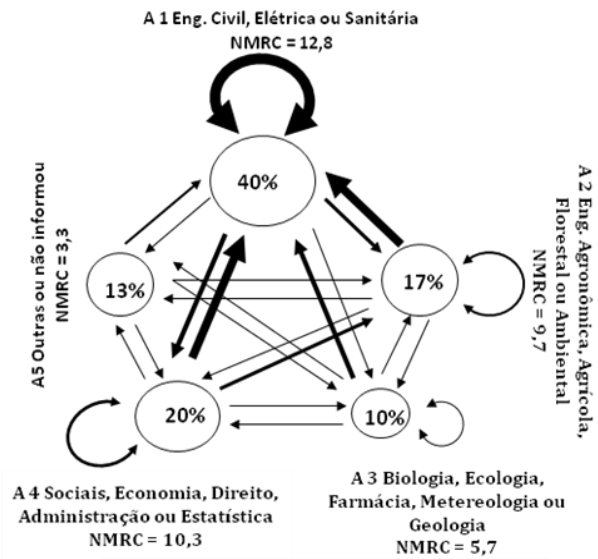


Figura 3.a Escolaridade



Ator/Ator	Mest/Dout	Especialização	Graduação
Mest e/ou Dout	55	29	15
Especialização	49	29	21
Graduação	46	35	19

Figura 3.a Área de formação



Ator/Ator	A1	A2	A3	A4	A5
A1	51%	18%	6%	21%	4%
A2	52%	15%	4%	25%	5%
A3	56%	12%	12%	17%	3%
A4	50%	19%	5%	19%	6%
A5	45%	18%	3%	30%	0%

Na Figura 3.a é representado o padrão de conexões entre os conselheiros, considerando seu grau de escolaridade. Os dados revelam uma maior capacidade de conexão no interior da rede por parte dos conselheiros com mestrado e/ou doutorado. Cada conselheiro dessa categoria conversa com, em média, 10 outros conselheiros, sendo que a maior parte dessas conversas acontece dentro da própria categoria de análise (55%). Já cada conselheiro com escolaridade no nível de Especialização conversa, em média, com outros 9 conselheiros. A maior parte dessas conversas (49%) acontece com os conselheiros que declararam escolaridade em nível de mestrado e/ou doutorado. Os conselheiros que declararam possuir graduação ou menos conversam mais com os que declararam escolaridade em nível de mestrado e/ou doutorado. Da média de 11 relações de conversa mantidas por cada conselheiro dessa categoria, 46% acontecem com os representantes com mestrado e/ou doutorado.

A Figura 3.b apresenta o número médio de relações de conversas entre os conselheiros segundo as suas áreas de formação acadêmica. Cada conselheiro das áreas das Engenharias Civil, Elétrica e Sanitária conversam

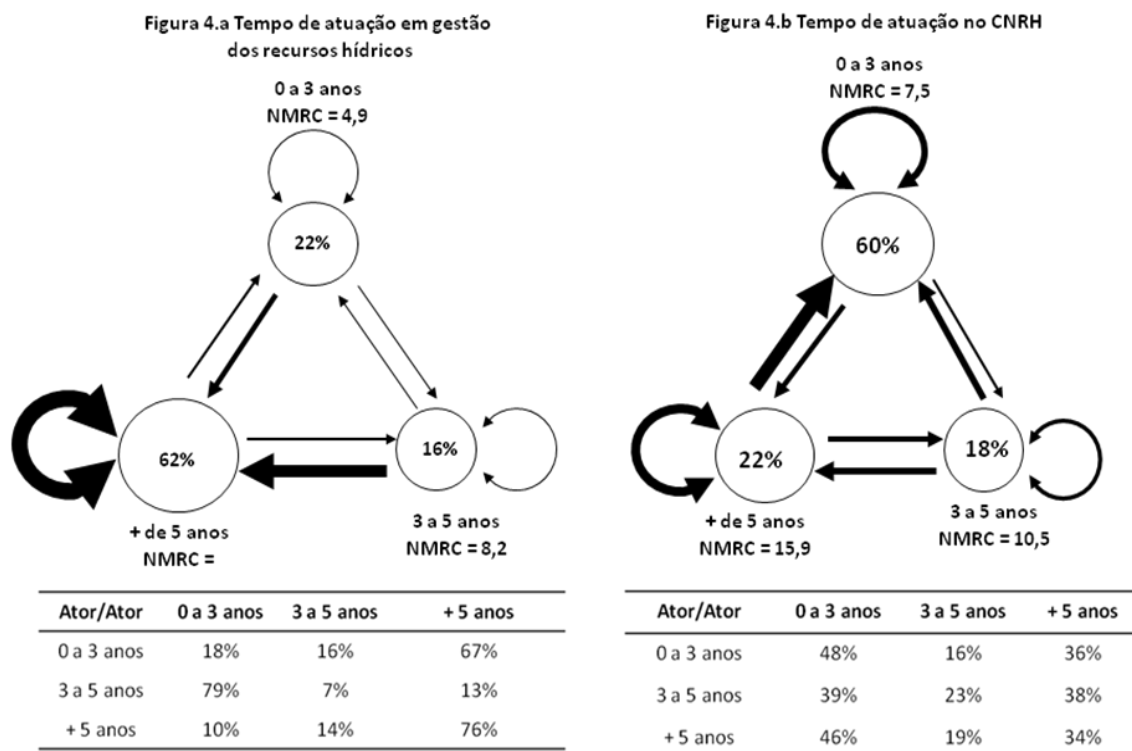
com em média 13 outros conselheiros. A maior parte (51%) das relações de conversa dessa categoria acontece entre pares em termos de formação acadêmica. Na Figura chama atenção o fato de todas as demais categorias conversarem mais com os representantes da categoria A1, do que no interior da própria categoria.

### III.2.4 Tempo de atuação dos conselheiros

A maioria dos conselheiros (62%) atua há mais de 5 anos com o tema da gestão de recursos hídricos. No entanto, quando observado o tempo de atuação dos conselheiros no CNRH, percebe-se que 60% dos conselheiros está em seu primeiro mandato, ou seja, possui de 0 a 3 anos de atuação no Conselho.

A Figura 4 ilustra as relações de conserva entre os conselheiros, considerando o tempo em que atuam com o tema da gestão de recursos hídricos (4.a) e o tempo em que atuam como membros do Conselho (4.b).

Figura 4 Relações de conversa entre os conselheiros, considerando seu tempo de atuação em gestão de recursos hídricos e no CNRH.



Cada um dos conselheiros que atua há mais de 5 anos com o tema da gestão dos recursos hídricos conversa com, em média, outros 8

conselheiros no interior da rede. A grande maioria dessas conversas (76%) acontece com representantes da mesa categoria. Os conselheiros que informaram menos tempo de atuação em gestão dos recursos hídricos (0 a 3 anos) são 22% do total dos respondentes. Cada um destes conselheiros conversa com, em média, outros 5 conselheiros da rede, sendo que a maior parte dessas conexões (67%) é estabelecida com conselheiros com mais de 5 anos de atuação com o tema. O mesmo acontece com os conselheiros que declararam de 3 a 5 anos de experiência, representando 16% do total de conselheiros. Cada conselheiro dessa categoria conversa com em média outros 8 conselheiros. A maior parte dessas conversas (79%) acontece com conselheiros com mais de 5 anos de experiência.

A Figura 4.b ilustra o NMRC de conversa entre os conselheiros, considerando o tempo em que atuam como membros do CNRH. Cada conselheiro com 1 a 3 anos de atuação, ou seja, em seu primeiro mandato no Conselho, conversa com, em média, outros 7 conselheiros no interior da rede. A maior parte dessas conexões acontecem ou no interior da própria categoria conselheiros com mais de 5 anos de atuação no CNRH (36%).

Os conselheiros das demais categorias (“3 a 5 anos” e “mais de 5 anos” de atuação no CNRH) conversam mais com os conselheiros que estão em seu primeiro mandato, do que no interior da própria categoria.

### **III.2.5 Participação dos conselheiros em outros colegiados**

Quase a metade dos conselheiros respondentes (49%) declarou participar de outro(s) órgão(s) colegiado(s) do SINGREH, enquanto que 41% dos respondentes afirmaram participar também de espaços colegiados de gestão participativa de políticas públicas, externos ao SINGREH. Conforme mostra a Figura 10, os conselheiros que atuam em outros colegiados, seja do SINGREH ou externo, também revelam maior capacidade de conexão no interior do Conselho. Cada conselheiro que participa de outros espaços colegiados conversa com, em média, outros 12 conselheiros.

Figura 5 Relações de conversa entre os conselheiros considerando sua participação em outros espaços colegiados.

Figura 5.a Participação em colegiados do SINGREH.

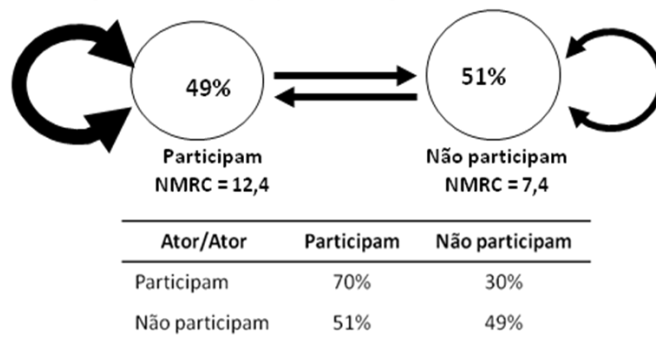
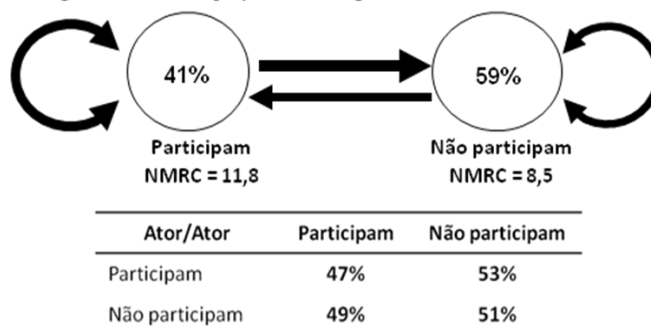


Figura 5.b Participação em colegiados externos ao SINGREH.



A maior parte das relações de conversa dos conselheiros que participam em outros colegiados do SINGREH (70%) acontece dentro da própria categoria. Enquanto que o NMRC por parte dos conselheiros que participam de colegiados externos ao SINGREH está equilibrado entre as relações de conversa que acontecem dentro da própria categoria e com a categoria dos que não participam de outros colegiados.

#### IV DISCUSSÃO

Os resultados mostram que o CNRH reúne uma rede de atores, em sua maioria representantes do Poder Público e/ou do Governo Federal, com alto nível técnico, predominantemente oriundos das Engenharias. Em sua maioria, os conselheiros possuem experiência de mais de 5 anos de atuação com o tema da gestão dos recursos hídricos, ainda que, estejam em seu primeiro mandato como membro do CNRH. O Plenário do CNRH possui capacidade para mobilizar recursos em uma rede densa, na qual em torno de 90% dos conselheiros estão conectados por uma ou mais relações. Esta característica pode representar vantagens no compartilhamento de experiências e recursos no interior da rede, sendo um indicativo da capacidade do CNRH para mobilizar capital social.

Deve-se observar, no entanto, que o desequilíbrio nas

representações dos segmentos que participam na gestão dos recursos hídricos, segundo a Lei 9.433 de 1997 (Poder Público, Usuários e Comunidades) e também entre as categorias de atores com assento no Conselho (Ministérios, Conselhos Estaduais, Usuários e Organizações Cíveis de Recursos Hídricos), com preponderância de representantes do Poder Público e do Governo Federal (Ministérios), aparentemente, não se traduz em uma maior capacidade desses atores em articular-se no interior da rede, ainda que represente desigualdade no poder de decisão por meio do voto, sempre que os interesses estiverem coordenados nesse sentido.

Por outro lado, o segmento das comunidades, quase que totalmente representado pelas organizações cíveis de recursos hídricos, ainda que em desvantagem em termos numéricos, demonstrem maior capacidade em articular-se, relativamente às demais categorias de representação dos conselheiros analisadas. A maior capacidade de articulação desse segmento, ainda que não represente necessariamente maior poder na tomada de decisão, revela a vitalidade desse segmento no interior do Conselho.

O fato dos representantes dos Usuários de Recursos Hídricos articularem-se mais com os representantes do Poder Público ou do Governo Federal do que no interior da própria categoria dos Usuários sugere um maior poder de influência desses atores em relação às políticas públicas associadas aos usos dos recursos hídricos do que capacidade de articulação com os demais setores usuários, limitando as iniciativas de integração dos usos múltiplos da água. A baixa capacidade de conexão dos representantes dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, tanto dentro da própria categoria, como em relação às demais categorias, pode repercutir negativamente no alcance de um federalismo de cooperação em torno da gestão dos recursos hídricos.

Em relação à escolaridade e à formação acadêmica dos conselheiros, observa-se um fórum com alto nível técnico, em que predominam as áreas do conhecimento relacionadas às Engenharias, o que pode estar associado às origens técnicas da Política. Ainda que o Conselho faça parte da estrutura do MMA, os representantes com formação nas áreas ligadas às ciências naturais (Biologia, Ecologia, Geologia) são minoria e revelam uma baixa capacidade de conexão no interior da rede. As vantagens

em termos numéricos e de capacidade de conexão no interior da rede dos representantes com alto nível de escolaridade, oriundos das áreas da Engenharia, sugere a influência de um discurso em que prepondera o saber técnico.

A maioria dos conselheiros (62%) atua há mais de 5 anos com o tema da gestão de recursos hídricos, o que sugere uma rede de atores experientes em relação ao tema. Os conselheiros com mais tempo de atuação com o tema conversam mais entre si, do que com os conselheiros das demais categorias relativas ao tempo de atuação, o que pode representar, por um lado, um “espírito de corpo” entre os conselheiros com mais experiência e, por outro lado. Essas informações podem sugerir uma maior influência dos conselheiros com mais anos de atuação no Conselho sobre os aqueles que estão iniciando o mandato.

A participação dos conselheiros em outros colegiados do SINGREH e externos a este indica o potencial do Plenário do Conselho para agregar ideias e perspectivas das outras esferas de gestão dos recursos hídricos, contribuindo para construção de pontes com esses outros espaços colegiados de gestão. A participação de em torno da metade dos conselheiros em outros espaços colegiados do SINGREH ou externos também é um recurso altamente relevante, possibilitando o fluxo de recursos do Conselho com o seu exterior.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo buscou analisar a capacidade do Plenário do CNRH em constituir-se como uma arena de governança que favoreça o florescimento do capital social para a resolução dos problemas de ação coletiva que desafiam a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

Embora não seja evidente de imediato que uma maior variedade de recursos trazidos pelos atores e de diversidade social interna da rede é um fator positivo ou negativo do ponto de vista do capital social, presumivelmente, um grupo de atores com experiências e identidades organizacionais diferenciadas contribui para um suprimento mais rico de novos recursos. Deve-se ressaltar, no entanto, que a mera agregação desses recursos – como ativos do capital humano da rede, não representa, necessariamente, uma vantagem na resolução dos problemas de ação coletiva. Para que este capital humano seja revertido em capital social que conduza a processos colaborativos, a

configuração da rede de atores terá impacto sobre o fluxo dos recursos em seu interior e é uma importante variável a ser considerada.

No caso do CNRH, as características dos atores e a estrutura da rede revelam seu potencial para o compartilhamento de recursos em benefício da coletividade. A observação dos padrões estruturais das relações entre os conselheiros, considerando os recursos que trazem para a rede, pode auxiliar na definição de estratégias que aumentem a capacidade do CNRH no compartilhamento dos recursos no interior da rede. O desafio de mobilizar capital social em prol de ações coletivas está relacionado com como acessar esses recursos e quais os padrões de conexões mais adequados para o alcance dos resultados esperados.

A institucionalização da participação na gestão dos recursos hídricos, no entanto, não significa, por si só, a ampliação das perspectivas em torno da gestão dos recursos hídricos. A transição do antigo para o novo paradigma de gestão da água requer dinâmicas de governança alimentadas por fluxos colaborativos entre os atores, em que os interesses da coletividade estejam acima dos interesses individuais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERS, Rebecca Naeara & KECK, Margaret E. **Representando a Diversidade: Estado, Sociedade e “Relações Fecundas” nos Conselhos Gestores.** In: Caderno CRH, V. 21, nº 52. Salvador, 2008.

BODIN, Örjan & CRONA, Bestrice L. **The role of social networks in natural resources governance: What relational patterns make a difference.** In: Global Environmental Change. Vol 19. 2009.

BORGATTI, S.P. 2002. **NetDraw: Graph Visualization Software.** Analytic Technologies, Harvard, MA, USA.

BORGATTI, S.P.; Everett, M.G.; Freeman, L.C. 2002. **Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis.** Analytic Technologies, Harvard, MA, USA.

BOWLES, Samuel & GINTIS, Herbert. **Social Capital and Community Governance.** 2002.

BURT, Ronald S. **The Contingent Value of Social Capital.** In: Administrative Science Quarterly, Vol 42. Cornell University, 1997.

EMPINOTTI, Vanessa. **E seu eu não quiser participar. O caso da não participação nas eleições do comitê de bacia do rio São Francisco.** In: Revista Ambiente e Sociedade, Vol. 14 nº 1, Campinas, 2011.

EVANS, Peter. **Government Action, Social Capital and Development: Reviewing the Evidence on Synergy.** 1996.

JACOBI, P. & MONTEIRO, F. **Análise dos Atores e Redes Sociais nos Sub-Comitê de Bacia Hidrográfica do Cotia-Guarapiranga e Tietê-Cabeceiras.** PROCAM-USP. São Paulo, 2005.

KOOIMAN, Jan. **Gobernar en Governanza.** In: *La Governanza hoy: 10 textos de referencia.* 57-81.

LANNA, A.E.L. **Identificação e Avaliação do Avanço da Implementação dos Instrumentos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.** Brasília, 2007.

LEMEUX, Vicent & OUIOMET, Mathieu. **Análise Estrutural das Redes Sociais. Ed. Epistemologia e Sociedade.** Lisboa, 2004.

LIN, Nan. **Building a Network Theory of Social Capital.** In: *Connections* 22. INSNA. 1999.

LIN, Nan. **Social Capital. A Theory of Social Structure and Action.** Cambridge University Press, 2001.

MARCA D'ÁGUA, Projeto. **Comitês de Bacia sob o Olhar dos seus Membros.** In: *Projeto Marca d'Água: seguindo as mudanças na gestão das bacias hidrográficas do Brasil.* Blumenau: FURB, 2008.

MERTENS, Frédéric et al. **Network Approach for Analysing and Promoting Equity in Participatory Ecohealth Research.** In: *EcoHealth.* 2005.

[MERTENS, Frédéric](#) et al. **Redes sociais, capital social e governança ambiental no Território Portal da Amazônia.** *Acta Amaz.* [online]. vol.41, n.4, pp. 481-492. 2011.

MIZRUCHI, Mark S. **Análise de Redes Sociais: Avanços Recentes e Controvérsias Atuais.** In: *Fórum*, Vol 46, nº 3. University of Michigan, 2006.

LANNA, A. E. L. **Identificação e Avaliação do Avanço da Implementação dos Instrumentos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.** Brasília, 2007.

MORIN, Edgar. **O Método III. O conhecimento do conhecimento.** Ed. Biblioteca Universitária. 1992

NOVAES, Ricardo Carneiro & JACOBI, Pedro Roberto. **Comitês de Bacia, Capital Social e Eficiência Institucional: Reflexões Preliminares sobre Influências Recíprocas.** PROCAM-USP. São Paulo.

OSTROM, Elinor & AHN, T.K. **Foundations of Social Capital.** 2003.



OSTROM, Elinor & AHN, T.K. **Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva.** 2003.

PORTES, Alejandro. **Social Capital: origins and applications.** 1998.

RHODES, R.A.W. **The New Governance: Governing without Government.** In: *Política Studies*. XLIV. 652-667. 1996.

RODRIGUES, Miguel. **Governança em Rede: da metáfora ao objeto de investigação.** In: *Administração Pública. Interface.*

SABATIER, Paul A. et al (Org.). **Swimming Upstream. Collaborative Approaches to Watershed Management.** Ed. MIT Press. Massachusetts Institute of Technology, 2005.

SANDSTROM, Annica & CARLSSON, Lars. **The Performance of Policy Networks: the relation between network structure and network performance.** In: *The Police Studies Journal*. Vol 36, nº 4, 2008.

SANDSTROM, Annica. **Policy Networks: the relation between structure and performance.** Doctoral Thesis. Luleå University of Technology. 2008.

Scholz, John et al. **Do Networks Solve Collective Action Problems? Credibility, Search, and Collaboration.** *The Journal of Politics*. 2007.

TUCCI, Carlos E. M. **Desenvolvimento dos Recursos Hídricos no Brasil.** *Global Water Partnership South America*. 2004.

## CONCLUSÃO

A reforma da política da água no Brasil representou a mudança de um padrão centralizado e setorial que dominou a gestão dos recursos hídricos até o início da década de 1990, para um modelo descentralizado, baseado na participação social e tendo a bacia hidrográfica como unidade para o planejamento e a gestão.

Os Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacias Hidrográficas são os espaços colegiados do SINGREH em que representantes do Poder Públicos, dos Usuários de Recursos Hídricos e das Comunidades reúnem-se para a deliberação em relação à gestão dos recursos hídricos, representando um avanço em direção a uma governança democrática da água no Brasil. No entanto, a mera criação dos colegiados participativos de recursos hídricos não significa, por si só, a democratização na tomada de decisão e pode, ao contrário, servir como espaços para a manipulação de interesses e legitimação das decisões dos atores com preponderância nos processos. Por outro lado, a ampliação das perspectivas e o compartilhamento de recursos (conhecimento, informações, etc..) nessas redes de governança da água são características que poderão se potencializadas a partir da observação e interferência na estrutura dessas redes.

Os resultados verificados no primeiro capítulo conduzem a uma reflexão sobre se a presença majoritária do Governo Federal no Plenário do CNRH justifica-se pela sua capacidade em agregar recursos e contribuir para a inovação na gestão dos recursos hídricos, ou apenas vem afirmar a primazia do Executivo Federal sempre que os interesses estiverem coordenados com essa finalidade.

O segundo capítulo investigou o potencial da rede de conselheiros do CNRH em constituir-se como uma arena que favoreça o florescimento do capital social para a resolução dos problemas de ação coletiva que desafia a gestão dos recursos hídricos no Brasil. A variedade de recursos e de diversidade social interna da rede pode ser visto como um fator positivo do ponto de vista do capital social, contribuindo para um suprimento mais rico de novos recursos. No entanto, a mera agregação desses recursos – como ativos do capital humano da rede, não representa, necessariamente, uma vantagem na resolução dos problemas de ação coletiva. Para que este capital humano

seja revertido em capital social que conduza a processos colaborativos, a configuração da rede de atores terá impacto sobre o compartilhamento de recursos em seu interior (conhecimento, informação, etc.) e é uma importante variável a ser considerada.

A presente pesquisa parte do potencial oferecido pelo novo modelo de governança da água no Brasil para fazer emergir uma nova visão em torno de sua gestão, propondo que o design institucional desses espaços e a sua capacidade para a mobilização de capital social são aspectos relevantes a serem considerados na condução de colegiados cada vez mais efetivos na resolução dos problemas que desafiam a gestão dos recursos hídricos.

## APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS CONSELHEIROS DO CNRH

#### Parte I – Variáveis Individuais

#### II. Identificação:

1.1 Nome:

1.2 Instituição:

1.3 Categoria que representada no CNRH

#### 2. Qual é a sua escolaridade?

- a) ( ) Não frequentei a escola.
- b) ( ) Primeiro grau incompleto (até a 4<sup>a</sup> série )
- c) ( ) Primeiro grau completo (até a 8<sup>a</sup> série )
- d) ( ) Segundo grau incompleto
- e) ( ) Segundo grau completo
- f) ( ) Superior incompleto
- g) ( ) Superior completo.

Curso(s): \_\_\_\_\_

#### IV. Possui pós-graduação?

- a) ( ) Não possuo pós-graduação.
- b) ( ) Pós-graduação incompleta.
- c) ( ) Especialização em \_\_\_\_\_
- d) ( ) Mestrado em: \_\_\_\_\_
- e) ( ) Doutorado em: \_\_\_\_\_

#### IV. Qual(is) é(são) a(s) sua(s) experiência(s) profissional(is) em relação à gestão de recursos hídricos?

- a) ( ) Qualidade da água (análise de qualidade da água).
- b) ( ) Meteorologia, hidrologia e hidráulica (hidrogeologia, meteorologia, drenagem, barragens e reservatórios, previsão e controle de enchentes)
- c) ( ) Gestão de recursos hídricos – setor público (outorga, plano, gestão etc.).
- d) ( ) Gestão ambiental – setor público (fiscalização,

licenciamento, etc.).

- e) (    ) Gestão ambiental em organizações (gestão de resíduos, ISO 14001, auditoria ambiental).
- f) (    ) Saneamento (água, esgotos, resíduos sólidos, drenagem).
- g) (    ) Planejamento do uso e ocupação do solo (manejo e gestão do solo, conservação do solo e manejo de florestas).
- h) (    ) Legislação, aspectos político-institucionais, economia.
- i) (    ) Comunicação e educação ambiental.
- j) (    ) Mobilização social e organização comunitária.
- k) (    ) Colegiados ambientais e de recursos hídricos.
- l) (    ) Outra(s)\_\_\_\_\_

**4. A Lei 9.433/97 define que a gestão dos recursos hídricos deve contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (Art. 1º VI). Qual desses segmentos o(a) senhor(a) representa atualmente na Política Nacional de Recursos Hídricos?**

- a) (    ) Poder Público
- b) (    ) Usuários
- c) (    ) Comunidades

**5. Ao todo, há quanto tempo o(a) senhor(a) atua com o tema da gestão de recursos hídricos?**

- a) (    ) menos de 1 ano
- b) (    ) 1 a 3 anos
- c) (    ) 3 a 5 anos
- d) (    ) 5 a 10 anos
- e) (    ) mais de 10 anos

**6. Ao todo, há quanto tempo o(a) senhor(a) atua como membro titular ou suplente do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)?**

- a) (    ) menos de 1 ano
- b) (    ) 1 a 3 anos
- c) (    ) 3 a 5 anos
- d) (    ) 5 a 10 anos
- e) (    ) mais de 10 anos

**7. Em média, quantos dias de trabalho por ano o(a) senhor(a) dedica ao CNRH (considerando a leitura de documentos, a participação em**

reuniões, inclusive de Câmaras Técnicas, etc.)? \_\_\_\_\_

**8. O (a) senhor (a) é membro titular ou suplente em algum outro espaço de gestão participativa do Sistema Nacional de Recursos Hídricos (Singreh)? Se sim, qual(is)?**

- a) ( ) Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH.  
Qual(is)? \_\_\_\_\_
- b) ( ) Comitê de Bacia de rio de domínio da União.  
Qual(is)? \_\_\_\_\_
- c) ( ) Comitê de Bacia de rio de domínio de Estado ou do Distrito Federal.  
Qual(is)? \_\_\_\_\_
- d) ( ) Sub-comitê de bacia.  
Qual(is)? \_\_\_\_\_
- e) ( ) Consórcio ou associação de recursos hídricos.  
Qual(is)? \_\_\_\_\_

**9. O(a) senhor(a) é membro titular ou suplente de algum conselho gestor de políticas públicas externo ao Singreh? Se sim, qual(is)? (de Meio Ambiente, de Saúde, das Cidades, da Educação, etc., nas esferas nacional, estadual e/ou municipal).**

- a) ( ) Sim. Qual(is)? \_\_\_\_\_
- b) ( ) Não

**10. Em relação ao tema da gestão de recursos hídricos, nos últimos seis meses o(a) senhor(a) fez alguma dessas coisas?**

- a) ( ) Participou de reuniões de Câmaras Técnicas, Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Comitê de Bacia, Sub-Comitê, Consórcio ou Associação de Recursos Hídricos.
- b) ( ) Encontrou um político, telefonou para ele/ela ou enviou-lhe um e-mail sobre assunto relacionado à gestão de recursos hídricos.
- c) ( ) Participou de protesto ou demonstração pública relacionada ao tema da gestão de recursos hídricos.
- d) ( ) Participou de campanha informativa relacionada ao tema da gestão de recursos hídricos.
- e) ( ) Comunicou algum jornal, rádio ou TV sobre um problema relacionado à gestão de recursos hídricos.
- f) ( ) Notificou à justiça ou ao Ministério Público sobre algum problema local relacionado à gestão de recursos hídricos.
- g) ( ) Participou de eventos técnicos e/ou científicos sobre temas

relacionados à gestão de recursos hídricos (workshops, congressos, oficinas, seminários, etc.).

- h) ( ) Participou de alguma rede virtual ou lista de discussão sobre o tema da gestão de recursos hídricos.

**11. Como membro titular ou suplente do CNRH, qual a influência que o(a) senhor(a) sente que tem sobre o curso da Política Nacional de Recursos Hídricos?**

- a) ( ) Muita influência.  
b) ( ) Pouca influência.  
c) ( ) Nenhuma influência.

**12. Em que medida o(a) senhor(a) considera que as deliberações do CNRH contribuem atualmente para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97, Art. 2º)?**

***“Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”.*** (Art. 2º, I)

- a) ( ) Contribuem muito.  
b) ( ) Contribuem pouco.  
c) ( ) Não contribuem.

***“A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável”.*** (Art. 2º, II)

- a) ( ) Contribuem muito.  
b) ( ) Contribuem pouco.  
c) ( ) Não contribuem.

***“A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável”.*** (Art. 2º, II)

- a) ( ) Contribuem muito.  
b) ( ) Contribuem pouco.  
c) ( ) Não contribuem.

**13. Quando alguma pauta do CNRH (plenário e Câmaras Técnicas) não o(a) beneficia diretamente, nem à instituição a qual o(a) senhor(a) representa, mas tem benefícios para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, o(a) senhor(a) busca inteirar-se do**

**assunto e contribuir para o debate da pauta e elaboração dos documentos?**

- a) ( ) Sempre contribuo.
- b) ( ) Eventualmente contribuo.
- c) ( ) Raramente contribuo.
- d) ( ) Nunca contribuo.

**14. Até que ponto o(a) senhor(a) julga que as deliberações do CNRH são levadas em consideração pelas categorias representadas no Conselho?**

**Representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos.**

- a) ( ) Sempre são levadas em consideração.
- b) ( ) Eventualmente são levadas em consideração.
- c) ( ) Raramente são levadas em consideração.
- d) ( ) Nunca são levadas em consideração.

**Representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.**

- a) ( ) Sempre são levadas em consideração.
- b) ( ) Eventualmente são levadas em consideração.
- c) ( ) Raramente são levadas em consideração.
- d) ( ) Nunca são levadas em consideração.

**Representantes dos usuários dos recursos hídricos.**

- a) ( ) Sempre são levadas em consideração.
- b) ( ) Eventualmente são levadas em consideração.
- c) ( ) Raramente são levadas em consideração.
- d) ( ) Nunca são levadas em consideração.

**Representantes das Organizações civis de recursos hídricos.**

- a) ( ) Sempre são levadas em consideração.
- b) ( ) Eventualmente são levadas em consideração.
- c) ( ) Raramente são levadas em consideração.
- d) ( ) Nunca são levadas em consideração.

**16. O(a) senhor(a) considera que o CNRH (plenário e Câmaras Técnicas) está aberto à inovação, ou seja, possui capacidade para gerar**



**novos conhecimentos que atendam aos desafios da gestão dos recursos hídricos no Brasil?**

- a) (  ) Está sempre aberto a ideias novas.
- b) (  ) Eventualmente está aberto a ideias novas.
- c) (  ) Raramente está aberto a ideias novas.
- d) (  ) Nunca está aberto a ideias novas.

**17. Cite dois temas debatidos ou em debate atualmente no CNRH (plenário e Câmaras Técnicas) que (o(a) senhor(a) considera inovadores para gestão dos recursos hídricos no Brasil.**

**Parte II – Variáveis Relacionais**

**18. Com quais dos atuais membros do CNRH o(a) senhor(a) costuma conversar sobre o tema da gestão dos recursos hídricos e a pauta do CNRH? Marque com um X a frequência das conversas (várias conversas, conversas ocasionais ou nunca conversamos).**