

---

# Governança das Águas no Estado do Rio de Janeiro: Contribuição para a Formulação de um Índice de Transparência



## Water Governance in the State of Rio de Janeiro: Contribution to the Formulation of a Transparency Index

Souza, Miguel Fontes de; Lacerda, Fátima Kzam Damaceno de;  
Branquinho, Fátima Teresa Braga

---

 **Miguel Fontes de Souza**  
migsouza@hotmail.com  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

 **Fátima Kzam Damaceno de Lacerda**  
fatima\_kzam@yahoo.com.br  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Brasil

 **Fátima Teresa Braga Branquinho**  
fatima.branquinho@uol.com.br  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Brasil

**Revista Presença Geográfica**  
Fundação Universidade Federal de Rondônia, Brasil  
ISSN-e: 2446-6646  
Periodicidade: Frecuencia continua  
vol. 9, núm. 2, Esp., 2022  
rpgeo@unir.br

Recepção: 05 Julho 2021  
Aprovação: 30 Setembro 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/274/2744715026/>

**Resumo:** Após mais de 20 anos da promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos, a efetividade do gerenciamento das águas no Brasil é tema amplamente discutido, tanto sob a ótica da gestão quanto sob os aspectos da governança. Apesar disso, ainda resta a necessidade de estabelecimento dos limites conceituais entre essas duas noções. Geralmente os sistemas de informações sobre recursos hídricos são construídos sobre conjuntos de indicadores compostos por indicadores de gestão, sem que a preocupação com a governança assuma postura de (co) protagonismo nos esforços de transparência. Assim, partindo da governança sistêmica como referencial teórico, este estudo visa contribuir com uma proposta de índice de transparência na governança. Para tanto, foi feita uma adequação metodológica do Índice de Transparência na Gestão das Águas – INTRAG, através da revisão dos indicadores utilizados, da adoção de conceitos de qualidade no processo de transparência e da revisão da estrutura algorítmica do processo. Como resultado, foi elaborado o Índice de Transparência na Governança - ITG<sub>UERJ</sub>, aplicado em caráter de teste para os órgãos colegiados de caráter deliberativo do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro - Conselho Estadual de Recursos Hídricos e Comitês de Bacias Hidrográficas. Os testes confirmaram a sua eficiência como índice e a sua capacidade de elaborar um diagnóstico, tendo como base a estrutura conceitual da governança, ou seja, analisando a transparência em todas as componentes do processo deliberativo. O índice mostrou ser prático na sua implementação e facilmente replicável para outras regiões do país.

**Palavras-chave:** Recursos Hídricos, Governança das Águas, Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

**Abstract:** Twenty years after the promulgation of the National Water Resources Policy, the effectiveness of water management in Brazil is a widely discussed topic, both from the perspective of management and from the aspects of governance. Despite this, there is still a need to establish conceptual boundaries between these two notions. Generally, information systems on water resources are built on sets of indicators composed of management indicators, without the concern with governance assuming a (co)protagonism position in transparency efforts. Thus, starting from systemic governance as a theoretical

framework, this study aims to contribute with a proposal for an transparency index in governance. To this end, a methodological adjustment was made to the Water Management Transparency Index – INTRAG, through the review of the indicators used, the adoption of quality concepts in the transparency process and the review of the algorithmic structure of the process. As a result, the Governance Transparency Index - ITGUERJ was prepared, applied as a test for the deliberative collegiate bodies of the Water Resources Management System of the Rio de Janeiro State - State Council for Water Resources and River Basin Committees. The tests confirmed its efficiency as an index and its ability to prepare a diagnosis, based on the conceptual structure of governance, that is, analyzing transparency in all components of the deliberative process. The index proved to be practical in its implementation and easily replicable to other regions of the country.

Water Resources; Water Governance; Water Resources Management State System.

**Keywords:** Water Resources, Water Governance, Water Resources Management State System.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGRH), assim como os seus correspondentes estaduais, consiste em uma complexa rede institucional com o objetivo de fazer valer a Lei das Águas (BRASIL, 1997) através da aplicação dos seus instrumentos. Este grande esforço de gestão se faz necessário uma vez que, ao longo das últimas décadas, conflitos pelo uso da água são mais frequentes e complexos. Sendo condição *sine qua non* para a manutenção da vida na terra em suas inúmeras manifestações, a relação entre a água e espécie humana extrapola o limite fisiológico, tornando-se também questão básica para a estabilidade da sua estrutura social e econômica. A despeito desta posição elementar, o tratamento dado à água pela sociedade não reflete a importância da manutenção da sua plena e incólume existência. Com o desenvolvimento econômico ocorrido no último século e as decorrentes pressões exercidas sobre os recursos hídricos, a situação atual é crítica: atividades poluidoras que prejudicam usos à jusante; barragens para fins de geração de energia prejudicando a sobrevivência de comunidades ribeirinhas e de atividades econômicas de subsistência ligadas ao rio; contaminação de águas subterrâneas e prejuízo ao abastecimento via poços artesanais; diminuição na disponibilidade hídrica seguida de crise de abastecimento. São tantos os casos compatíveis com esse arquétipo de causa e consequência que a atividade de dirimir os conflitos de uso de recursos hídricos no Brasil envolve um sistema complexo e inovador, pautado na bacia hidrográfica como unidade territorial básica e indissolúvel, bem como no trinômio descentralização, participação e integração atuando como alicerce para a efetivação da boa governança (RIBEIRO, 2016).

O desenvolvimento desta pesquisa partiu do pressuposto que a governança dos recursos hídricos, tal qual se estabelece nos sistemas nacional e estaduais de gestão, se dá com base na boa gestão da informação e na manutenção da transparência de seus processos. No entanto, reconhecemos que, a despeito da relação de interdependência entre os instrumentos postos pela legislação, onde os produtos e consequências da aplicação de um servem de insumo para a continuada e efetiva aplicação do outro, a implementação dos sistemas de informação não é levada a cabo, em contraposição ao que ocorre com os demais instrumentos previstos nos marcos regulatórios. De maneira análoga ao que ocorre no SINGRH, como um todo, o Estado do Rio de Janeiro (na figura institucional da Secretaria de Estado do Ambiente - SEA e do Instituto Estadual

do Ambiente – INEA), que compõe elemento primordial para o sucesso da Política Estadual de Recursos Hídricos, apresenta deficiência no acesso e difusão do conhecimento, fato que desarticula maiores esforços por parte dos demais compartimentos do sistema em conferir acessibilidade e transparência à informação.

Considerando que os processos de gestão de conhecimento se consolidam à medida que a estes são incutidos mecanismos de transparência e disponibilização de informação, o objetivo geral deste artigo é propor um protocolo de avaliação e mensuração dos processos de transparência associados à governança dos recursos hídricos, através de um índice específico voltado a órgãos colegiados de deliberação. Como objetivos específicos, o trabalho adotou as seguintes linhas: elaboração de análise preliminar da situação da transparência na governança das águas no estado do Rio de Janeiro, utilizando o indicador proposto em caráter de teste; e a avaliação do índice proposto com relação à reprodutibilidade de sua metodologia.

Cabe ressaltar que esta pesquisa foi realizada no âmbito do mestrado profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (Prof.Água/UERJ) e teve como estudo de caso a Governança das Águas no estado do Rio de Janeiro (SOUZA, 2018). No entanto, as reflexões sobre a formulação de um índice de transparências se aplicam a outras regiões do país.

## DESENVOLVIMENTO

Para uma melhor estruturação do presente artigo, este tópico está apresentado seguindo três seções: Conceituação, Metodologia e Resultados e Discussão. Na primeira, são apresentados o referencial teórico adotado e a estrutura lógica e conceitual que justifica o objetivo perseguido ao longo da sua construção. Na segunda, estão escritos os caminhos metodológicos percorridos na elaboração da pesquisa. Na terceira seção são apresentados os resultados obtidos pela aplicação da metodologia proposta, utilizando os dados disponibilizados nos sites do CERHI e dos comitês fluminenses de bacias hidrográficas, no ano de 2018, bem como as discussões oriundas da análise desses resultados.

### Conceituação

Ao tratar sobre governança de recursos hídricos, se faz imprescindível estabelecer o seu limite conceitual com o tema da gestão dos recursos hídricos. Contudo, a tarefa de se estabelecer os limites de um ou de outro conceito esbarra na inexistência de consenso. Muitas são as definições encontradas na bibliografia específica, quando se consideram a natureza do processo. Apesar disso, é possível estabelecer uma linha tendencial que balize o conceito (tendo em vista que há uma área coincidente entre as diversas definições) e, a partir desta direção, estabelecer uma base referencial.

O presente estudo considerou, que gestão dos recursos hídricos é o conceito que está relacionado com toda e qualquer atividade que seja relativa ao manejo da quantidade e da qualidade da água nos corpos hídricos, tanto através de intervenções estruturais, quanto à implantação dos instrumentos previstos na política nacional (medidas estruturantes). Com isto, fica estabelecido que gestão compreende o manejo dirigido a um objetivo predefinido: o equilíbrio do balanço hídrico, a adequação de parâmetros físico-químicos e biológicos a um ponto esperado, entre outros. Esta determinação conceitual se alinha ao que propõem Grigg (1999), Lautze et al. (2011) e Pahl-Wostl e Knieper (2011).

De acordo com Gonçalves (2005), a definição do conceito da governança dos recursos hídricos também remete a uma certa divergência entre autores do meio acadêmico e, da mesma forma como tratou-se aqui o conceito da gestão, há também no universo de definições conceituais de governança um fio condutor que remete a um espaço comum compreendendo conceitos chave que podem ser os elos comuns entre a grande maioria das definições encontradas. É implícito, independentemente do conceito adotado, que a prática

da governança parte do pressuposto da busca pelo aperfeiçoamento do comportamento das pessoas e das instituições no processo de tomada de decisão na esfera governamental (GOMIDES e SILVA, 2009).

Este fio condutor, no entanto, reflete uma dicotomia entre os autores acadêmicos que se debruçam sobre o tema: de acordo com Ribeiro (2016), grande parte da produção acadêmica e das agências/instituições internacionais relacionadas com o tema assumem uma definição de governança das águas pautada por um contexto que tem foco na estrutura institucional que se desenha através de sistemas políticos, sociais, econômicos e administrativos para desenvolver e gerir os recursos hídricos. Como contraponto, Lautze et al. (2011) defendem que o ponto focal destes componentes institucionais seria sempre o processo de tomada de decisão e a estes devem ser dadas as atenções quando se pretende tratar da conceituação do tema.

Esta linha vai ao encontro do que estabelecem Pahl-Wostl e Knieper (2011), que descreveram a governança das águas como sendo a totalidade das formas e meios pelos quais os atores interagem através dos diferentes níveis e como essas interações são guiadas pelos conjuntos de regras formais e informais. É fundamental notar que, aqui, o processo da tomada de decisão é o ponto central. Atores, arenas e normas sendo considerados sob o contexto da deliberação. Quando se fala em processo deliberativo envolvendo um bem público, o que está em pauta nada mais é que a maneira como o Estado exerce sua autoridade e o seu poder sobre aquele bem. E, para a participação dos novos elementos na cadeia da deliberação (assim como se fez com a governança das águas a partir da reforma do paradigma do poder do governo central em benefício de atores externos), é imprescindível que haja a oferta de condições mínimas para que a sua atuação seja efetiva, ou seja, passa a ser fundamental que a prática da governança esteja pautada por valores que norteiem a qualidade do processo deliberativo, tais como participação, transparência, equidade, responsabilidade, ética e sustentabilidade (WOLKMER e PIMMEL, 2013).

Assim, apesar de delimitados os conceitos, ficam também estabelecidas as suas inter-relações: o Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos define a estrutura institucional e o conjunto de normas que balizarão os processos deliberativos que caracterizam a governança. Na prática, pode-se representar esta situação através da constituição de um Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH) hipotético que, através de normas formais (seu regimento interno, contrato de gestão para o fornecimento de serviços de agência de águas, conjunto de resoluções do Conselho de Recursos Hídricos – CRHi do seu respectivo estado) e informais (normas sociais diversas), estabelece a sistemática do processo deliberativo (a governança em si). Este processo será então a base para a definição das ações de gestão (implantação de instrumentos de gestão como a cobrança, enquadramento, planos estratégicos de bacias) e para o processo de aperfeiçoamento da própria prática da governança, através da revisão de regimento interno, da elaboração de novas resoluções, entre outros. A existência deste percurso paralelo, de retroalimentação para a revisão da base dos processos deliberativos, é o alicerce para a adaptabilidade da governança a fim de fazer frente a uma alteração da situação vigente. De acordo com Ribeiro (2016), dentre as muitas qualificações da governança – boa, sólida, efetiva, colaborativa, etc. – apresentadas na literatura, certamente a qualidade ‘adaptativa’ é aquela que obteve o maior volume de contribuições.

O monitoramento e análise dos processos da deliberação e das relações institucionais, a detecção de eventuais problemas e, por fim, o levantamento e implantação de soluções, seguido da retomada do monitoramento, consiste num ciclo de aprendizagem muito comum no universo das organizações (o ciclo PDCA, como é denominado pelos profissionais de administração) e que se faz extremamente dependente de uma boa gestão da informação gerada através do fluxo deliberativo. Quanto maior é o acesso à informação de qualidade, maior é a eficiência da governança. Esta afirmação se justifica, pois a transparência representa um indicador de efetividade, integralidade e legitimidade das práticas da governança (STALGREN, 2006) e, como a governança das águas opera pela mesma lógica que a governança em si, a falta de transparência afeta diretamente a gestão das águas.

Ao se pautar na robustez e confiabilidade das informações transitadas através dos meios de comunicação que fazem valer o conceito da transparência (tecnologias de informação), pode-se inferir que uma série de

outros valores são agregados à governança em si. A possibilidade que qualquer ator tem de avaliar a efetividade dos processos de governança através do fluxo de informações por ele gerado é uma grande consequência da efetiva implantação de mecanismos de transparência aos processos de governança, combatendo, inclusive, práticas de corrupção (STALGREN, 2006). Neste sentido, e conforme afirmam Empinotti, Jacobi e Fracalanza (2016), a transparência se faz o fator determinante em vários momentos da governança da água: na disponibilização dos dados que embasam os instrumentos de gestão, na disponibilidade das etapas e dos documentos originados durante o processo decisório dos colegiados de natureza distintas dos sistemas de gestão, e na aprovação e divulgação dos projetos e regras que orientam a gestão dos recursos hídricos nas diferentes escalas territoriais.

Tendo traçado esta breve delimitação conceitual, fica estabelecido então que a proposta desenvolvida no estudo aqui relatado partiu de três princípios fundamentais:

a. A governança das águas traz a reboque (e de forma indissolúvel) a transparência como um dos seus princípios definidores;

b. A transparência na governança é um processo que almeja tornar visível todo o dado, informação e/ou conhecimento gerado pelas etapas do processo deliberativo de maneira comprometida com a universalização do acesso.

Partindo dessas premissas, a metodologia descrita a seguir traz o percurso seguido para definir a estrutura de um índice de transparência na gestão das águas, que constitua uma ferramenta tanto de autorregulação do processo em si, quanto para catalisar a atuação do controle social sobre o mesmo.

## Metodologia

A metodologia empregada está pautada na formatação de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada e desenvolvida através de pesquisa bibliográfica e documental.

Como ponto de partida para o estabelecimento da metodologia empregada, é fundamental distinguir os conceitos de indicador e de índice. Tanto nas ciências da natureza quanto nas ciências exatas, entende-se por indicador como sendo um instrumento capaz de atribuir valor de mensuração a um fenômeno distinto e, a partir daí obter patamar comparativo para elaboração de análises comportamentais e previsões de cenários. Os indicadores fazem relação direta com o fenômeno medido, bastando para tanto extraí-lo em campo ou em fontes secundárias. Por outro lado, um índice é ferramenta de quantificação de um fenômeno, porém aplicada de maneira indireta, elaborada não por obtenção de dados via medição de campo ou outras fontes secundárias, mas sim, em função de uma composição de um conjunto de indicadores, sob a estrutura de uma relação matemática, algorítmica, onde o seu valor final expressa uma grandeza sintética, de natureza relativa (SICHE et al, 2007).

Desta maneira, é natural afirmar que qualquer esforço de se conferir valor ao fenômeno da transparência dever considerar uma composição de indicadores distintos, que abordem a medição direta de critérios envolvidos na disponibilização do conhecimento por parte da rede de processos, pessoas e instituições envolvidas na governança das águas.

Para se chegar a este índice, em primeiro lugar, foi feita uma pesquisa bibliográfica para se entender o estado da arte. Apesar da importância reconhecida da transparência como um indicador de boa governança, muito pouco se avançou no Brasil quando se fala em um índice que reflita a transparência na governança das águas. A principal referência que a pesquisa retornou foi o Índice de Transparência na Gestão da Água – INTRAG.

O método INTRAG foi utilizado pelo Grupo de Acompanhamento e Estudos em Governança Ambiental GovAmb (Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo – IEE/USP) no estudo “Transparência na Gestão dos Recursos Hídricos” (EMPINOTTI et al., 2014) e consiste em uma adaptação do método espanhol de mesmo nome: Índice de Transparencia en la Gestión del Agua (TRASNPARENIA

INTERNACIONAL ESPAÑA, 2015a, 2015b). Sua estrutura, amplamente contemplada por Souza (2018), consiste na base para o trabalho realizado.

O método consiste na aplicação de uma lista de checagem com um conjunto de questões que devem ser respondidas pelo pesquisador, tendo como objeto os órgãos colegiados do sistema de gestão de recursos hídricos, seja ele componente da esfera nacional ou estadual.

Analisando a estrutura do questionário proposto por esta revisão do INTRAG feita em Empinotti et al. (2014), e levando-se em conta o referencial teórico adotado neste estudo, destaca-se a sua vocação como um índice amplo, que contempla tanto a transparência da gestão quanto a transparência da governança dos recursos hídricos. Além disso, é importante destacar que o seu conjunto de indicadores foi estruturado no sentido de contemplar a sua aplicação nos órgãos gestores, departamentos específicos do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, associados diretamente à estrutura institucional do estado. Esta perspectiva traz à tona a justificativa maior do presente estudo: quando Empinotti e colaboradores (2014) definem o INTRAG para as Unidades da Federação, o fazem sem abordar a governança no seu momento primordial que, (novamente) seguindo a lógica do referencial teórico adotado neste estudo, se observa nos fóruns deliberativos dos componentes colegiados dos sistemas de gerenciamento das águas, responsáveis pela formulação de políticas. Sendo assim, o INTRAG representaria uma grandeza parcial sobre a transparência na governança da gestão das águas, cuja lacuna referente à transparência nos órgãos colegiados consiste no foco do índice aqui proposto por Souza (2018), a saber o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro (CERHI) e os CBHs.

Conforme explorado pelo autor, o INTRAG traz questões que delineiam indicadores de gestão e não apenas de governança. Em uma análise primária, é possível dizer que, das 65 questões levantadas pelo índice, 37 delas tratam sobre o processo produtivo e a gestão econômico-financeira do sistema, abordando informações referentes aos instrumentos de gestão. As demais questões abordam informações acerca da identidade institucional (sobre a instituição para qual se direciona o questionário) e ao relacionamento com o público. Sendo assim, para início da adaptação deste modelo para um novo índice, se fez necessária uma adequação do conjunto de indicadores, levando a sua abordagem para os aspectos da governança. Para tanto, a metodologia do trabalho seguiu os seguintes passos:

- c. Triagem das questões (indicadores) do INTRAG: reavaliar a situação diagnosticada pela análise primária e indicar os indicadores que tratam sobre aspectos de gestão;
- d. Filtragem de indicadores: exclusão direta dos indicadores selecionados pelo passo anterior;
- e. Seleção de novos indicadores: criação de questões orientadas para a governança;

Os dois primeiros passos indicados ao fim do tópico anterior reafirmaram a exclusão de 37 questões afeitas somente ao processo de gestão, com relação direta ao processo produtivo na implantação de instrumentos de gestão, seja abordando seus produtos, seja abordando seus subprodutos.

Após a filtragem das questões elencadas, partiu-se para a elaboração dos indicadores substitutos, afeitos exclusivamente ao processo da governança em si. Como norte orientador para esta etapa, foi seguido o raciocínio exposto anteriormente neste capítulo: a transparência na governança se dá observando os departamentos do processo deliberativo e a sua estrutura abrange a relação entre as instituições (atores), as normas e resoluções, e os momentos de deliberação (assembleias plenárias e outras arenas de tomada de decisão). Assim, os indicadores foram elaborados de acordo com as seguintes categorias e os seguintes preceitos:

- a) Institucional: responsáveis pelo diagnóstico da transparência acerca das informações da instituição avaliada (CRHi ou CBH): nesta categoria estão agrupados aqueles indicadores que abordam as informações sobre a instituição, seja no que se refere aos dados de identificação enquanto ente constituído (dados gerais, estrutura da diretoria, informações sobre agência de águas, contatos, histórico, localização, entre outros) quanto as informações sobre as entidades (poder público, sociedade civil e usuários), membros da plenária, das câmaras técnicas, grupos de trabalho;

b) Arenas: grupo de indicadores que tratam sobre a transparência para com os momentos de debate, constituídos pelas reuniões ordinárias e extraordinárias. Aqui são considerados principalmente a divulgação das informações sobre as reuniões;

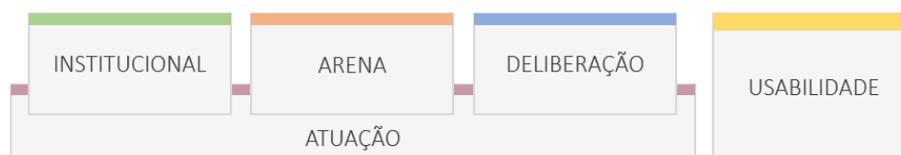
c) Deliberações: indicadores relativos à maneira como as informações sobre normas e deliberações são dispostas para o público em geral.

Vale destacar que foram inseridas, para os três grupos, questões sobre a atuação das entidades que atuam no processo da governança. No grupo das ‘Deliberações’, por exemplo, foram inseridos indicadores tratando sobre a divulgação do quadro de votação para cada encaminhamento. Da mesma forma, na categoria ‘Arenas’ há indicadores tratando sobre a frequência da participação nas reuniões, solicitações de inclusão de ponto de pauta, entre outros. Com estes indicadores é possível ter uma visão realmente dinâmica sobre como uma entidade específica vem atuando no CBH ou no CRHi, seja no mandato em curso, seja no histórico geral, caso tenha composto o quadro de membros em mandatos anteriores. Esta perspectiva da atuação é fundamental para se ter a real dimensão da governança, pois ela traz luz ao processo de deliberação e não apenas ao produto deste processo (atas, resoluções e listas de presença). A fundamentação para esta abordagem diagonal, que procura permear as categorias fixas da metodologia, está na avaliação sobre o desempenho legislativo de candidatos, tais como faltas, votações, uso de verbas de gabinete, emendas ao Orçamento apresentadas nos últimos anos, que compunham o conjunto de indicadores do projeto ‘Excelências’, da Organização Não Governamental Transparência Brasil.

Além da contribuição da abordagem do projeto ‘Excelências’, a construção do índice aqui proposto levou em consideração a metodologia utilizada na composição do Índice de Avaliação da Governança Pública – IGovP’, proposto por Oliveira e Pisa (2015). Neste trabalho, os autores propõem um índice que aborda a governança no setor público, independente do ente federativo, e com um escopo distinto do que o proposto por esta pesquisa. Apesar disso, a sua estrutura contempla a questão da transparência, tendo em vista que o seu referencial teórico a considera como um dos pilares da governança pública. Para o IGovP, o indicador de transparência adotado é o ‘Índice de Transparência’ da Associação Contas Abertas (ASSOCIAÇÃO CONTAS ABERTAS, 2014).

Criado com o intuito de contribuir para os mecanismos de transparência na prestação de contas dos estados e municípios, o Índice de Transparência da Associação Contas Abertas está pautado na transparência orçamentária, sem ter nenhuma ligação com a governança e seus processos. Contudo, a estrutura de cálculo definida leva em consideração um critério fundamental para que se tenha efetividade na transparência: a usabilidade. Composto por um conjunto de indicadores específicos, a usabilidade é um subíndice que visa qualificar a forma como se exerce a transparência. Muito se fala sobre a transparência de um processo ou de uma instituição, como se bastasse apenas dar publicidade a dados, informações e conhecimentos específicos, independentemente de como essa veiculação é feita. Quando se trata de governança, e se parte do princípio da participação social, não apenas do controle social, a preocupação com a transparência deve superar a mera publicidade dos fatos. Deve-se ter, na mesma medida, a preocupação com a forma como se dá essa publicidade, levando em conta que o público-alvo é diverso sob vários aspectos: formação cultural, formação intelectual, área de atuação, grau de interação com ferramentas de comunicação, entre outros. Assim, a transparência na governança deve zelar tanto pela forma, quanto pelo conteúdo (FORTE, 2020).

Desta maneira, a estrutura estabelecida para o conjunto de indicadores do índice aqui proposto se dá de acordo com a Figura 1. No Quadro 1, estão reunidos os indicadores, agrupados de acordo com as categorias pré-definidas.



**FIGURA 1**  
**Categorias do Índice Proposto**  
 Fonte: Souza, 2018, p 57

**QUADRO 1**  
 Conjunto final dos indicadores do índice proposto, organizados por categoria

CATEGORIA	INDICADORES
INSTITUCIONAL	Disponibiliza a estrutura organizacional do Sistema Estadual de Recursos Hídricos
	Disponibiliza a estrutura organizacional do CRHi / CBH (organograma)
	Disponibiliza o Regimento Interno do CRHi /CBH
	Disponibiliza a informação sobre a composição atualizada dos membros do CRHi / CBH
	Disponibiliza a informação atualizada da Secretaria executiva do CRHi / Agência de Bacias
	Disponibiliza informações referentes à identidade institucional das entidades membro do CRHi / CBH
	Disponibiliza informações referentes à representação das entidades membro do CRHi / CBH
	Disponibiliza, para cada entidade-membro, lista de deliberações deferidas com o seu apoio
ARENA	Disponibiliza, para cada entidade-membro, lista de deliberações indeferidas, que tenham tido o seu apoio
	Disponibiliza calendário atualizado de reuniões ordinárias
	Disponibiliza local e horário da reunião mais próxima a ser realizada
	Disponibiliza pauta da reunião a ser realizada
	Disponibiliza documentos relacionados com a pauta da reunião a ser realizada
	Disponibiliza ata das reuniões realizadas
	Disponibiliza meios para transmissão ao vivo
	Disponibiliza lista com as deliberações tomadas, na reunião realizada
DELIBERAÇÕES	Disponibiliza apresentações e documentos eventualmente utilizados nas reuniões realizadas
	Disponibiliza registro em áudio ou audiovisual das reuniões realizadas
	Disponibiliza lista de deliberações organizadas por reunião
	Disponibiliza a ementa da resolução junto ao link para acesso ao documento
	Disponibiliza texto resumo da deliberação junto ao link de acesso
	Disponibiliza quadro geral da votação para cada deliberação
	Disponibiliza histórico de alterações do Regimento Interno
	Disponibiliza as Resoluções emitidas pelo CRHi/CBH
USABILIDADE	Disponibiliza Manual de Navegação, glossário ou perguntas frequentes (FAQ's)
	Disponibiliza mecanismo para atendimento, sugestões e solicitações de informações para os cidadãos interessados (bate papo ou fale conosco).
	Disponibiliza o número de visitas do público ao site
	Disponibiliza o número de reclamações e denúncias sobre problemas na gestão dos recursos hídricos
	Indica os números de solicitações de informação e de respostas feitas dentro do prazo
	Há instruções de procedimento a ser seguido caso a entidade coordenadora não responda ou negue a solicitação do cidadão.
	Disponibiliza sistema de busca por deliberação através da pesquisa por critérios variados
	Disponibiliza sistema de busca por resoluções através da pesquisa por critérios variados
	Disponibiliza Fórum de debates abertos
	Disponibiliza Download do conteúdo disponibilizado
Disponibiliza delimitação temporal das consultas	
Disponibiliza conteúdo em um único site	
Disponibiliza formulário de consulta (preenchimento aberto)	

Fonte: Souza, 2018, p 57

Com esta definição fica evidente que, apesar de não haver distinção conceitual de importância entre as categorias que compõem o índice, há um desequilíbrio numérico na quantidade de indicadores que compõe cada uma delas. Com esta constatação, fez-se necessário aplicar uma correção na importância de cada categoria, a fim de que todas tivessem o mesmo peso na nota final, evitando-se assim que prevaleça uma relação de hierarquização de importância entre as categorias de indicadores na composição do índice. Desta forma, fez-se necessária a utilização de um simples fator de correção para refletir a situação de equidade entre as suas categorias. Havendo 4 categorias de igual importância na composição do índice, atribuiu-se a cada uma um peso de 25% do total.

Para contemplar a possibilidade de atendimento parcial a um critério, o que é plausível, o sistema de pontuação do índice de transparência aqui proposto obedecerá ao seguinte sistema:

- a) Sem pontuação (0): não atendimento ao indicador;
- b) 1 ponto: Atendimento parcial ao indicador;
- c) 2 pontos: atendimento pleno ao indicador

Este sistema foi adotado uma vez que a construção de cada indicador pode não representar a complexidade da situação por ele abordada, demandando a possibilidade de uma resposta intermediária entre o atendimento pleno e o não atendimento ao seu critério. O atendimento parcial será assinalado sempre que o preenchimento do questionário for feito através de uma sentença onde, à resposta objetiva estiver associada uma conjunção adversativa (mas, porém, contudo, no entanto, apesar disso etc).

Assim, diferentemente da metodologia do INTRAG, o cálculo da porcentagem da pontuação obtida com a análise de atendimento, para o total de pontos possíveis de serem assinalados (atendimento pleno) foi feito isoladamente para cada categoria e, a este resultado, foi dado o peso de 25% (multiplicando-se o valor por 0,25). Após esse ajuste, os valores resultantes desta operação para as quatro categorias foram somados para compor então, o valor final do índice (denominado por ITGUERJ). A fórmula a seguir representa o cálculo descrito.

$$ITGUERJ = VI+VA+VD+VU.....(1)$$

$$VI = (niI / ntI)*0,25.....(2)$$

$$VA = (niI / ntI)*0,25.....(3)$$

$$VD = (niI / ntI)*0,25.....(4)$$

$$VU = (niI / ntI)*0,25.....(5)$$

Onde:

$ni(n)$  = somatória da pontuação total obtida assinalada na categoria n;

$nt(n)$  = somatória do número máximo de pontos assinaláveis na categoria n;

$V(n)$  = Valor ponderado para a categoria n.

Com a metodologia estabelecida, o índice foi testado nos sites do CERHI e dos comitês fluminenses de bacias hidrográficas, com exceção dos CBHs da Baía de Guanabara e da Baía da Ilha Grande que, à ocasião da realização do estudo (2018), não mantinham no ar seus respectivos sites no decorrer da aplicação desta metodologia. A ausência de um site para um comitê é, por si só, um indicador importante cujo significado para a governança será tratado mais adiante. O quadro 2 a seguir traz, para cada órgão do escopo da aplicação desta metodologia, o endereço eletrônico do site correspondente:

## QUADRO 2

### Endereços eletrônicos dos sites consultados na metodologia

ÓRGÃO	ENDEREÇO ELETRÔNICO
CERHI	<a href="http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAO/DEAGUAS/RECURSOSHIDRICOS/Conselhoestadual/index.htm">http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/GESTAO/DEAGUAS/RECURSOSHIDRICOS/Conselhoestadual/index.htm</a>
RH I - Baía da Ilha Grande	-
RH II - Guandu	<a href="http://www.comiteguandu.org.br/">http://www.comiteguandu.org.br/</a>
RH III - Médio Paraíba do Sul	<a href="http://www.cbhmedioparaiba.org.br/">http://www.cbhmedioparaiba.org.br/</a>
RH IV - Piabanha	<a href="http://www.comitepiabanha.org.br/">http://www.comitepiabanha.org.br/</a>
RH V - Baía de Guanabara	-
RH VI - Lagos São João	<a href="http://www.lagossaojoao.org.br/">http://www.lagossaojoao.org.br/</a>
RH VII - Rio Dois Rios	<a href="http://www.cbhriodoisrios.org.br/">http://www.cbhriodoisrios.org.br/</a>
RH VIII - Macaé e das Ostras	<a href="http://cbhmacae.eco.br/site/">http://cbhmacae.eco.br/site/</a>
RH IX - Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	<a href="http://www.cbhbaixoparaiba.org.br/">http://www.cbhbaixoparaiba.org.br/</a>

Fonte: Souza, 2018, p 61

## Resultados e Discussões

Após a aplicação da metodologia proposta foi possível chegar aos resultados que seguem. O Quadro 3 traz os valores globais encontrados com a aplicação do ITGUERJ.

### QUADRO 3

#### Valor do ITGUERJ para cada órgão estudado

ÓRGÃO	ITGUERJ (%)
CERHI	29,91
CBH Guandú	33,89
CBH Médio Paraíba do Sul	36,16
CBH Piabanha	34,24
CBH Lagos São João	22,34
CBH Rio Dois Rios	31,12
CBH Macaé / Ostras	28,86
CBH Baixo Paraíba e Itabapoana	31,12

Fonte: Souza, 2018, p 62

Apesar de terem apresentado resultados muito próximos para o ITGUERJ, faz-se necessária a distinção entre aqueles que tiveram um destaque, mesmo que discreto, da média dos valores encontrados. Com um resultado de 36,16%, o CBH do Médio Paraíba do Sul apresentou o índice mais alto, enquanto o CBH Lagos São João, o mais baixo com 22,34%. Os demais apresentaram valores entre a faixa de 28,86% e 34,24% (variando pouco mais de 5%).

Aparentemente, e após uma análise pouco criteriosa, a intuição pode levar a uma associação entre esta marca e uma condição de transparência incipiente, onde os processos relacionados com a governança não atendem aquilo que é preconizado como critério condicionante da boa governança. Há, porém, que se fazer

uma análise mais aprofundada sobre a composição deste resultado, caso contrário se estará pautando um juízo através de um valor que, por si só, não expressa qualidade. A separação dos indicadores em categorias se compõe como a base para se estruturar este segundo nível da análise do indicador.

Neste sentido, optou-se pela não determinação de faixas de classes (suficiente, insuficiente, entre outros) do índice para que a avaliação principal do seu significado fosse feita através do comportamento de cada indicador e o seu relacionamento com os demais indicadores dentro do seu conjunto, relegando ao índice em si a função de expressar apenas a quantificação do atendimento aos critérios de transparência na governança definidos neste estudo. É importante que esta justificativa se pautar também no respeito pelo processo de cada órgão. De acordo com o que foi utilizado até este ponto como referencial teórico, a adaptabilidade incutida no conceito de governança sistêmica é inerente ao processo e ocorre de acordo com as condições que o sistema de gestão oferece à rede sociotécnica envolvida no processo. A governança em uma bacia hidrográfica 'A' se dá por caminhos distintos da governança em uma bacia 'B' e, conseqüentemente, o que tem valor em dado momento para um processo, pode não ter para um segundo neste mesmo instante. Por este motivo, a análise do comportamento de cada categoria se faz mais significativa do que um resultado que expressa uma classe padronizada.

Por representar uma abordagem mais afeita ao processo da transparência em si, do que da governança de fato, a categoria da 'Usabilidade' poderia ser alvo de resistência à decisão pela divisão equitativa dos pesos no cálculo do índice. Para que isso seja superado antes de vir à tona, fez-se uma breve simulação do resultado do ITGUERJ utilizando os mesmos valores encontrados na aplicação da metodologia, porém em duas situações diferentes com relação ao peso desta categoria. Para efeito de comparação, essas situações foram assim definidas:

- a) Situação A: Correspondente à situação proposta neste estudo, com divisão equitativa do peso das quatro categorias (25% para cada);
- b) Situação B: Diminuição do peso da categoria 'Usabilidade' (de 25% para 10%) e divisão equitativa do restante para as demais categorias (30% para cada);
- c) Situação C: Aumento do peso da categoria 'Usabilidade' (de 25% para 40%) e divisão equitativa do restante para as demais categorias (20% para cada).

O resultado desta simulação constatou que a variação do resultado de cenário a cenário não é significativa a ponto de mudar a situação estudada. A situação mais extrema é a do CBH Macaé e Rio das Ostras, onde o aumento do peso da categoria 'Usabilidade' de 25% para 40% (situação C) acarretou um declínio no resultado do índice de 28,86% para 21,7% (variação de 7,16%). Nos demais casos, a variação não passou de 3 pontos percentuais.

Superada a etapa de análise do nível mais à superfície que é o resultado do índice, dar-se-á a devida atenção à análise das categorias, avançando então um nível importante na discussão sobre a transparência. A Figura 2 mostra a composição do resultado do índice, através das cores associadas às colunas, representando a fração da pontuação equivalente a cada categoria do índice. Esta representação gráfica se faz muito oportuna nesta transição da análise global para o entendimento de cada categoria, pois reúne a representação das duas visões no mesmo elemento gráfico, resguardando a importância de cada uma no contexto geral.

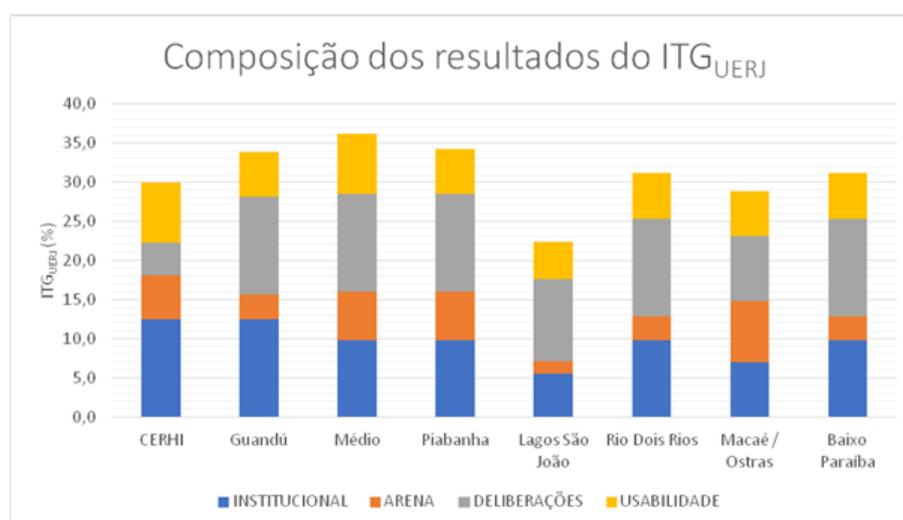


FIGURA 2  
Composição do ITGUERJ para cada órgão estudado

Fonte: Souza, 2018, p 65

O gráfico apresentado na Figura 2 permite afirmar que as categorias que mais contribuem com o resultado do índice nos casos estudados são 'Deliberações' e 'Institucional'. No caso de 'Deliberações', a contribuição é, na maioria dos casos, equivalente a 1/3 do valor global do índice, enquanto a categoria 'Institucional' apresenta uma representação levemente inferior em números absolutos, mas muito próxima em significado real. Ressalta-se que é fundamental pontuar que esta representação das categorias no resultado do índice é um valor corrigido através da atribuição de um peso e não expressa nenhum dado bruto. Para se obter esta profundidade, é necessário avançar mais um nível nesta análise, no sentido de evidenciar como os resultados se deram isoladamente, dentro de cada categoria. Para tanto, o Quadro 4 traz os resultados das somatórias dos ni para cada categoria, bem como o respectivo valor ponderado, além do resultado final do ITGUERJ para cada órgão avaliado.

QUADRO 4  
Resultados de ni, Valor Ponderado e ITGUERJ para cada órgão analisado

ÓRGÃOS	INSTITUCIONAL		ARENAS		DELIBERAÇÕES		USABILIDADE		ITGUERJ
	ni	VI	ni	VA	ni	VD	ni	VU	
CERHI	9	12,50	4	6,25	2	4,17	8	7,69	30,61
Guandú	9	12,50	2	3,13	6	12,50	6	5,77	33,89
Médio	7	9,72	4	6,25	6	12,50	8	7,69	36,16
Piabanha	7	9,72	4	6,25	6	12,50	6	5,77	34,24
Lagos São João	4	5,56	1	1,56	5	10,42	5	4,81	22,34
Rio Dois Rios	7	9,72	2	3,13	6	12,50	6	5,77	31,12

Elaboração: o autor, 2021

OBS: niI = 18, niA = 16, niD = 12 e niU = 26

A visão dos elementos, tal qual fica estabelecida por esta perspectiva, evidencia o nível de detalhes que permite a elaboração de análises mais objetivas. Para o caso do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, exposto no Quadro 4, mesmo que a categoria 'Institucional' tenha contribuído com mais de 1/3 do valor do índice (VI), somou dentro do seu conjunto, apenas metade dos pontos disponíveis, de acordo com a estrutura do índice proposta pela metodologia. A situação das outras categorias traz um cenário

onde se constata um atendimento incipiente aos critérios representados pelos indicadores. Para a categoria 'Deliberações', a porcentagem de aproveitamento fica abaixo dos 20%.

Para o CBH Guandu, as duas categorias que mais contribuíram para o resultado do índice não obtiveram mais do que 50% de aproveitamento da pontuação disponível. No caso da categoria 'Arena', esse valor não chegou a 15%, indicando grande disparidade entre o tratamento a cada categoria.

Já para o CBH do Médio Paraíba do Sul a situação de aproveitamento da pontuação entre as categorias é um pouco menos discrepante, com uma variação pequena entre os extremos (50% de aproveitamento na categoria 'Deliberações' e 25%, para 'Arena'). Dos organismos avaliados, este é o que apresentou o maior índice, com 36,16%.

Para o CBH Piabanha, curiosamente a distribuição do aproveitamento da pontuação é praticamente a mesma daquela observada para o CBH Médio Paraíba do Sul, com exceção da categoria 'Usabilidade', que se mostrou levemente inferior no caso do CBH Piabanha.

A situação do CBH Lagos São João é oposta ao que foi observado para o CBH Médio Paraíba. Enquanto este último se apresenta com o maior resultado obtido para o índice global, o primeiro ocupa a última posição, com um índice de 22,34%. A decomposição desta marca em valores por categoria mostra uma situação muito adversa com relação às porcentagens de aproveitamento da pontuação para cada categoria.

O CBH Rio Dois Rios apresenta um padrão na composição das categorias próximo ao que foi visto para o CBH Piabanha, com uma heterogeneidade marcada entre as categorias. A categoria 'Deliberações' novamente puxou o grupo com 50,0% de aproveitamento da pontuação, enquanto que 'Arena' apresentou apenas 12,5% de aproveitamento.

A situação da composição das categorias para a formação do índice do CBH Macaé e das Ostras é a mais homogênea. Variando em torno de 10% dentro da faixa de 23% a 33%, o nível de aproveitamento aqui só não é inferior ao do CBH Lagos São João.

O CBH Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana apresenta uma certa heterogeneidade no aproveitamento dos pontos para cada categoria. Com 50,0% dos pontos a categoria 'Deliberações' apresenta maior taxa, que decresce até chegar a 23,08% na categoria 'Usabilidade'.

Como a pontuação da metodologia aplicada considera três possíveis respostas (0, 1 ou 2 pontos) para cada indicador, é necessário que se avance mais um nível na análise, estabelecendo acesso à informação sobre como os indicadores de cada categoria foram classificados. Se a metodologia tivesse previsto um padrão binário de resposta (0 e 1 ou, respectivamente, 'não atende' e 'atende' ao critério do indicador), seria factível afirmar que, em uma análise hipotética, onde uma categoria qualquer apresentasse um aproveitamento de 50% que, do total de indicadores que a compõe, metade foram assinalados com a resposta para o atendimento aos critérios. Porém a situação não segue esta lógica e, para se entender como se deu a distribuição das respostas dentre os indicadores da categoria, foi feita uma análise direta sobre as respostas atribuídas a cada indicador.

Não se propõe aqui, no entanto, uma análise sobre o resultado bruto da aplicação da metodologia (que pode ser encontrado em SOUZA, 2018, p. 90-91), mas sim uma interpretação que indique como cada tipo de resposta aos indicadores analisados, prevista na metodologia (atende plenamente, atende parcialmente e não atende – respectivamente 2, 1 e 0 pontos) contribuiu para a pontuação total de cada categoria.

Assim, foram elaborados os gráficos que seguem na Figura 3, pormenorizando esta situação para cada uma das categorias do ITGUERJ.

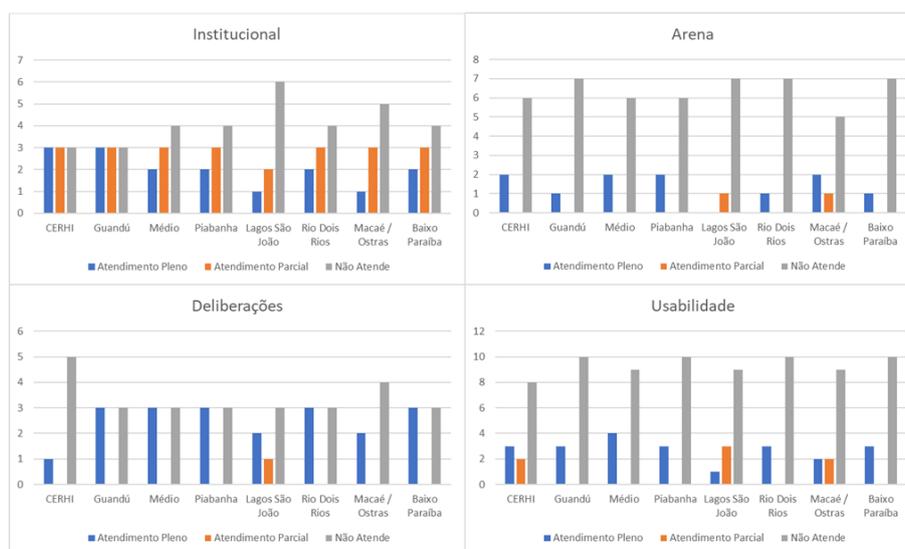


FIGURA 3

Distribuição da situação de atendimento aos critérios entre os indicadores, por categoria, de acordo com aplicação do ITGUERJ para os órgãos estudados

Elaboração: o autor, 2021

Iniciando a análise pelo viés da resposta aos indicadores, o primeiro órgão considerado foi o CERHI-RJ. Para a categoria ‘Institucional’, apenas 1/3 dos indicadores tem atendimento pleno, apesar da pontuação final representar 50% do total para a categoria. Para as categorias ‘Arena’ e ‘Deliberações’, não houve nenhum indicador assinalado com atendimento parcial e, em ambos os casos, a resposta ‘não atende’ foi atribuída a, pelo menos, 75% dos indicadores. Por fim, a categoria ‘Usabilidade’ teve mais de 60% dos indicadores assinalados com a resposta ‘não atende’.

O caso do CBH Guandu se assemelha ao do CERHI-RJ para a categoria ‘Institucional’, onde apenas 1/3 dos indicadores foram atendidos plenamente, de acordo com a metodologia. Da mesma forma, este 1/3 de atendimento representou 50% da pontuação para a categoria. Fato a ser ressaltado no caso da análise deste órgão é a ausência de situações de atendimento parcial nas demais categorias. Tanto para ‘Arena’ quanto para ‘Usabilidade’, o não atendimento aos indicadores foi superior a 75% dos casos. Para a categoria ‘Deliberações’, 50% dos indicadores foram plenamente atendidos.

Com exceção do critério ‘Institucional’, não houve nenhum atendimento parcial aos indicadores e, em nenhuma das categorias, a resposta de ‘atendimento pleno’ superou a de ‘não atendimento’ para o CBH - Médio Paraíba do Sul.

Com exceção da categoria ‘Usabilidade’, a distribuição das respostas sobre o atendimento aos critérios dos indicadores para o CBH Piabanha é a mesma observada para o CBH Médio Paraíba do Sul. Mesmo na categoria que a diferencia, o padrão da distribuição entre as respostas ‘atende plenamente’, ‘atende parcialmente’ e ‘não atende’ é basicamente o mesmo.

Para o caso do CBH - Lagos São João, a situação mais crítica observada está na categoria ‘Arena’, com apenas 6,25% dos pontos disponíveis. O baixo aproveitamento da pontuação nesta categoria se justifica pela ausência de respostas de pleno atendimento. Para a categoria ‘Arena’, 87,5% dos indicadores foram assinalados com ‘não atende’. Mesmo para as outras categorias, o número de indicadores com atendimento pleno é incipiente, o que leva o índice a apresentar um valor abaixo dos demais órgãos analisados. Mesmo a categoria ‘Deliberações’, que é a que mais contribui para o resultado, não chegou a assinalar 50% dos pontos.

Na análise dos resultados obtidos para o CBH - Rio Dois Rios, nota-se que praticamente não houve associação com o atendimento parcial dos critérios, com exceção da categoria ‘Institucional’. Assim como nas análises anteriores, a quantidade de respostas relativas ao atendimento pleno não superou as de não

atendimento. Estas respostas antagônicas encontraram equilíbrio na sua distribuição apenas na categoria ‘Deliberações’.

A situação de homogeneidade observada para o CBH Macaé e das Ostras na análise feita anteriormente sobre a pontuação obtida pode ser complementada por esta avaliação, uma vez que essa situação se dá pela relação desfavorável entre o número de respostas assinaladas com não atendimento e as respostas de atendimento pleno.

Com relação à distribuição das respostas por indicador obtidas através da análise feita para o CBH – Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana, a situação é muito semelhante com o que foi observado para o CBH Médio Paraíba do Sul. Com exceção do critério ‘Institucional’, não houve nenhum atendimento parcial aos indicadores e em nenhuma das categorias, a resposta de ‘atendimento pleno’ superou a de ‘não atendimento’.

Olhar para os resultados ao nível de cada indicador é o último passo desta análise de resultados e representa o nível de informação mais detalhado que esta metodologia propõe. Nesta abordagem, é muito importante que comportamento dos indicadores seja analisado de forma geral, indo além dos limites institucionais de cada órgão.

Neste sentido, destacamos as seguintes situações:

a) Indicadores assinalados como ‘Atendimento Pleno’ para todas as instituições estudadas:

- ‘Disponibilização de conteúdo em um único site’;
- ‘Disponibiliza o Regimento Interno do Conselho / Comitê de Bacias’ (exceto para o CBH Macaé e Rio das Ostras);
- ‘Disponibiliza informação sobre a composição atualizada dos membros do CERHI / Comitê de Bacias’ (com exceção do CBH Lagos São João);
- ‘Disponibiliza a ementa da resolução junto ao link para acesso ao documento’ (com exceção do CERHI-RJ).

b) Indicadores assinalados com ‘Atendimento Pleno’ e/ou ‘Atendimento Parcial’ para todas as instituições estudadas:

- ‘Disponibiliza a ata das reuniões realizadas’;
- ‘Disponibiliza as Resoluções emitidas pelo Conselho / Comitê de Bacias’;
- ‘Disponibiliza mecanismo para atendimento, sugestões e solicitações de informações para os cidadãos interessados (‘fale conosco’).’
- ‘Disponibiliza Download do conteúdo disponibilizado’

c) Indicadores assinalados com ‘Atendimento Parcial’ para todas as instituições estudadas:

- ‘Disponibiliza a estrutura organizacional atualizada do CERHI / Comitê de Bacias (organograma);
- ‘Disponibiliza informações referentes aos representantes das entidades membro do CERHI / Comitê de Bacias’ (exceto para o CBH Lagos São João).

d) Instituição com maior número de indicadores assinalados com o pleno atendimento: CBH Médio Paraíba (11 indicadores);

e) Instituição com menor número de indicadores assinalados com o pleno atendimento: CBH Lagos São João (4 indicadores);

f) Indicadores assinalados com o status de não atendimento para todas as instituições estudadas:

- ‘Disponibiliza informações referentes à identidade institucional das entidades membro do CERHI / Comitê de Bacias’;
- ‘Disponibiliza, para cada entidade-membro, lista de deliberações deferidas com o seu apoio’;
- ‘Disponibiliza, para cada entidade-membro, lista de deliberações indeferidas, que tenham tido o seu apoio’;
- ‘Disponibiliza pauta da reunião a ser realizada’;
- ‘Disponibiliza documentos eventualmente relacionados com a pauta da reunião a ser realizada’;
- ‘Disponibiliza meios para transmissão ao vivo’;

- ‘Disponibiliza apresentações e documentos eventualmente utilizados nas reuniões realizadas’;
- ‘Disponibiliza registro em áudio’ ou audiovisual das reuniões realizadas’;
- ‘Disponibiliza lista de deliberações organizadas por reunião’;
- ‘Disponibiliza texto resumo da deliberação junto ao link de acesso’;
- ‘Disponibiliza quadro geral da votação para cada deliberação’;
- ‘Disponibiliza Manual de Navegação, glossário ou perguntas frequentes (FAQ's)’;
- ‘Disponibiliza o número de reclamações e denúncias sobre problemas na gestão dos recursos hídricos’;
- ‘Indica os números de solicitações de informação e de respostas feitas dentro do prazo’;
- ‘Há instruções de procedimento a ser seguido caso a entidade coordenadora não responda ou negue a solicitação do cidadão.’;
- ‘Disponibiliza sistema de busca por deliberação através da pesquisa por critérios variados’;
- ‘Disponibiliza Fórum de debates abertos’;
- ‘Disponibiliza formulário de consulta (preenchimento aberto)’.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de estabelecer um índice específico para a transparência na governança da água foi feita no sentido de contribuir para a discussão sobre a efetividade da gestão das águas no país, no momento em que se completou 20 anos da promulgação do seu marco regulatório. No ano da conclusão do estudo aqui apresentado (2018), esta questão ganhou posição de destaque na agenda de eventos regionais, nacionais e internacionais, muitos promovidos em função da realização do 8º Fórum Mundial da Água, em Brasília – DF.

Naquele momento, mesmo com a questão tendo tido este grande destaque, tanto o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos quanto o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos sofreram diretamente os reflexos da grave crise institucional pela qual passavam o Estado do Rio de Janeiro e o Brasil. Arrestos no Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), alterações estruturais nos órgãos de governo, problemas com a representatividade do setor no legislativo de ambas as esferas federativas e tantos outros pontos têm contribuído sinergicamente para o enfraquecimento do sistema.

Neste contexto tão delicado é que a governança assume um caráter essencial. Como já foi defendido neste estudo, a governança é responsável pelo papel de intervenção estruturante na área dos recursos hídricos. O reforço do sistema através da blindagem legal, da negociação e remediação de conflitos internos e externos, e da existência de um ambiente ágil para o desenrolar dos processos deliberativos é o que irá garantir condições mínimas de operacionalidade dos sistemas de gerenciamento das águas, no estado e no país.

Mesmo com esse protagonismo eminente, o não estabelecimento do seu conceito de maneira objetiva, e a conseqüente e constante indistinção entre gestão e governança, acaba por bloquear ações no sentido de reforçar a sua atuação. É neste sentido que a elaboração de um índice de transparência específico para a governança, voltado para os órgãos colegiados protagonistas do processo normativo e deliberativo, tem um potencial de contribuição relevante, não apenas pela proposta da sua aplicação (de quantificar e oferecer subsídios para análise da sua situação), mas também pela oportunidade de colocar o tema em pauta e incentivar a reflexão sobre a sua condição e potencial de contribuição para a manutenção do sistema.

Este estudo se propôs a estruturar essa ferramenta e, sua aplicação, conforme aqui demonstrado, tem mais relevância como indicadora de sua viabilidade do que como um diagnóstico propriamente dito.

Desde a sua concepção como ferramenta, houve a preocupação, por um lado, em atender aos preceitos do referencial teórico e, do outro, que funcionasse não apenas para classificar uma condição, mas para proporcionar debate e interesse no tema da governança. Neste sentido, o resultado obtido através da aplicação da metodologia mostra que o indicador obteve êxito, pois demonstrou que a abordagem da pesquisa por categorias de indicador permite localizar deficiências, definir prioridades e criar embasamento para o processo de planejamento dos comitês e do CERHI-RJ. Trabalhar os indicadores, expondo cada um a um julgamento

de eficiência, constitui um subproduto didático oferecido pelo indicador. O entendimento do conceito da governança demanda um esforço pouco óbvio de transmissão de conhecimento. O público-alvo vai além do burocrata do órgão estadual, alcançando toda a rede de atores que participa do processo, configurando assim um grupo extremamente rico no que diz respeito ao perfil cultural e intelectual. Entender que cada indicador utilizado na composição do índice (e a sua posição dentro da sua categoria) é uma faceta do processo da governança é um fator com um potencial razoável de contribuir para o processo de esclarecimento sobre o tema.

Sob o outro aspecto, é fato que este foi um teste sobre o modelo proposto e que este tende a evoluir de acordo com a prática, mas, independentemente desta constatação, foram obtidos resultados que refletem algo mais do que o que foi proposto inicialmente. Os resultados obtidos e o tipo de análises proporcionadas mostram que o índice é facilmente aplicável e tem um grande potencial de multiplicação, não estando restrito ao território do Rio de Janeiro. A sua evolução no sentido da representatividade está vinculada diretamente com a evolução dos indicadores, das categorias e de como está distribuída a importância de uma em relação à outra. Com relação à metodologia de aplicação, o indicador deve evoluir mais discretamente, uma vez que o mecanismo se mostrou plenamente exequível.

A situação da transparência na governança das águas no Estado do Rio de Janeiro se apresentou muito aquém do que se espera quando retomamos as discussões sobre a teoria da governança sistêmica, estabelecidas em Souza (2018). No entanto, o conceito chave para entendermos o porquê dessa incipiência no processo de transparência é a adequabilidade, o aprendizado e a evolução, que também são inerentes do processo da governança. Pode-se dizer que a governança dos recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro está passando por um ponto que antecede um grande salto evolutivo e o que os separa é a transparência incipiente. A adoção de medidas que revertam este quadro levará a governança a um processo de mudanças pautado na informação e no conhecimento, principalmente no autoconhecimento. Isso se faz, tanto através do registro histórico e minucioso dos seus processos, quanto pela disponibilização de conteúdo feita com qualidade e tendo como critério principal a facilitação ao acesso. Este ponto justifica a visão do autor sobre manter a categoria 'Usabilidade' com o mesmo peso das demais categorias. A qualidade do acesso às informações é o que diferencia transparência de publicidade de conteúdo.

Neste sentido, análise dos resultados da aplicação do ITGUERJ deve ser utilizada prioritariamente para pautar estratégias para reversão do quadro encontrado. Neste sentido, o Estado do Rio de Janeiro pode lançar mão de uma condição importante: à época da elaboração do estudo, haviam apenas duas entidades delegatárias atuando como agência de bacias no Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. É sabido que a governança ocorre nos ambientes deliberativos e normativos do sistema (CBHs e CERHI-RJ), porém, a manutenção dos seus respectivos sites é de responsabilidade das agências. Não obstante, a situação da transparência segue um certo padrão para os diferentes organismos. Dos nove CBHs do sistema estadual, sete deles contavam com uma delegatária em comum, atuando como agência de águas. Para estes sete, apenas cinco possuíam sites, sendo todos estruturados de maneira padronizada, com a mesma linguagem, design, estrutura de conteúdo etc. Este fator é muito importante, pois a agência de águas se torna um parceiro fundamental no processo de evolução da transparência na governança.

Há que se considerar um estudo de alternativas tecnológicas para suprir os problemas principais. Um bom exemplo para isso envolve os indicadores da categoria 'Arenas'. Todo o processo de apoio às reuniões ordinárias e extraordinárias da plenária, das câmaras técnica e de grupos temáticos de trabalho podem ser geridas de maneira muito ágil com adoção de sistemas integrados, pautados em tecnologias móveis simples. Assim como para as demais categorias, a adoção de novas tecnologias tende a ser um fator de presença inevitável nas organizações que pretendem lidar de maneira transparente com o conhecimento que flui com os seus processos. Estas possibilidades ganharam corpo com o advento das práticas remotas adotadas para os processos deliberativos com a pandemia de Covid19 que se impôs no início do ano 2020. No entanto, o que se nota é apenas uma reprodução do ambiente presencial em arenas virtuais que apresentam as mesmas

carências tecnológicas no que diz respeito à compensação de processos deficientes de acompanhamento e registro do processo deliberativo como um todo.

É importante registrar a ausência de sites para os CBHs da Baía de Ilha Grande e da Baía de Guanabara na ocasião da elaboração do estudo. Esta situação pode ser considerada como o pior cenário para a transparência na governança dos recursos hídricos. Atualmente, a internet configura o principal vetor de informação e não participar deste fluxo é interromper o contato com o público-alvo, adaptado a este paradigma e resistente a qualquer fator que bloqueie o acesso imediato ao conhecimento buscado. Para estes dois CBHs, o momento, porém era de construção e movimento. Esta realidade, lamentavelmente, é vista em diversos CBHs no território nacional, onde ainda há uma distância muito grande do ideal da transparência.

É importante ressaltar que a melhora do resultado do ITGUERJ será fruto de um processo gradual. Alguns indicadores fazem menção a processos mais simples de serem adequados. Outros guardam relação com questões estruturais mais complexas. Portanto, a melhoria da marca do indicador deve ser tratada pelo órgão como um processo gradual. Ficou evidente, através da análise dos resultados, que o atendimento parcial pode ter um reflexo importante na composição do índice, desde que seja resultante de uma medida provisória e não definitiva, sempre deixando espaço para a evolução no sentido do atendimento pleno.

Conforme visto anteriormente, o Sistema de Informações em Recursos Hídricos (SISRH) é um dos instrumentos instituídos pela Lei das águas cuja magnitude da importância pode ser observada tanto pelo aspecto da gestão (ao configurar a sua base, uma vez que a informação é matéria prima para a efetiva operação dos demais instrumentos das políticas nacional e estaduais), quanto pelo aspecto da governança, uma vez que a sua implementação proporciona um fluxo informacional fundamental para pautar os processos deliberativos. No entanto, a forma como foi concebido pela política nacional, nos remete à questão anteriormente: a definição do sistema de informações nos leva a uma estrutura cujo objetivo principal é a divulgação dos dados da gestão. Informações mapeadas, dados de qualidade e quantidade, dados sobre cobrança, planos estratégicos entre outros. Há que se ter a clareza entre os conceitos, inclusive, para se falar do sistema de informações. A estrutura dos sistemas seria suficiente para oferecer informações sobre a governança? Além da estrutura, o gerenciamento de um sistema de informações tem competência e capacidade de lidar com informações de governança, tais quais foram abordadas pelo ITGUERJ neste estudo?

Conforme abordado anteriormente, foi estabelecido o limite conceitual e de escopo entre o INTRAG e o ITGUERJ. Apesar destas diferenças, é importante ressaltar a sua complementariedade no que diz respeito à compreensão global da governança do sistema de gerenciamento das águas. Ao compreender o conceito de governança sistêmica e o seu caráter multinível, é compreensível que se trate com distinção os processos de governança nos diferentes compartimentos dos sistemas de gerenciamento das águas. Mesmo que se tenha definido os órgãos colegiados como sendo a principal componente de deliberação e, desta forma, do exercício da governança propriamente dita, não se pode negligenciar as diversas formas de articulação, mobilização e atuação que se dão nas demais componentes dos sistemas neste processo. Assim, abordar a governança em órgãos majoritariamente executivos é questão legítima e deve ser considerada para se falar de governança do sistema como um todo.

Existem questões fundamentais para serem desenvolvidas em estudos posteriores associados à questão da transparência na governança. É fundamental que haja uma maturação no conjunto dos indicadores do índice para que este represente a situação da transparência de maneira cada vez mais efetiva. Outro sim, é preciso aprofundar o conhecimento sobre a relação entre transparência e governança, considerando aí o processo evolutivo inerente à adaptabilidade da governança e a sua relação com o fluxo do conhecimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO CONTAS ABERTAS. *Metodologia 2014: Índice de Transparência*. Acesso em: 5 ago. 2018.

- BRASIL. *Lei nº 9.433* de 8 de janeiro de 1997. Estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 jan. 1997. Acesso em: 27 ago. 2021.
- EMPINOTTI, V. *et al.* Transparência na Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil: Segunda avaliação 2015. *Article19*, 2014.
- EMPINOTTI, V.; JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P. Transparência e a governança das águas. *Estudos Avançados*, v. 30, n. 88, p. 63–75, São Paulo, 2016.
- FORTE, E. C. Transparência pública e acesso à informação: uma análise do Portal da Transparência do município de Fortaleza. *Revista Controle - Doutrina e Artigos*, v. 18, n. 2, p. 429–456, 2020.
- GOMIDES, J. E.; SILVA, A. C. O surgimento da expressão “governance”, governança e governança ambiental. Um resgate histórico. *Revista de ciências gerenciais*, v. XIII, n. 18, p. 177–194, [São Paulo] 2009.
- GONÇALVES, A. O Conceito de Governança. In: XIV Congresso Nacional do CONPEDI, Fortaleza, 2005. *Anais [...]* Fortaleza, 2005, p. 1-16. Acesso em: 27 ago. 2021.
- GRIGG, N. Integrated Water Resources Management: Who should lead, who should pay? *Journal of American Water Resources Association*, v. 35, n. 3, p. 527–534, [S.l.] 1999.
- LAUTZE, J. *et al.* Putting the cart before the horse: Water governance and IWRM. *Natural Resources Forum*, v. 35, n. 1, p. 1–8, 2011.
- OLIVEIRA, A. G.; PISA, B. J. IGovP: índice de avaliação da governança pública - instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão. *Revista de Administração Pública*, v. 49, n. 5, p. 1263–1290, 2015.
- PAHL-WOSTL, C.; KNIEPER, C. Responding to climate change: towards more adaptive water governance systems. *Policy Brief 1*, n. September, p. 1-4, 2011.
- RIBEIRO, N. B. Governança sistêmica das águas: proposição de um modelo analítico e sua aplicação na Bacia Lagos São João, RJ. 238 f. *Tese (Doutorado em Meio Ambiente)* – Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- SICHE, R. *et al.* Índices Versus Indicadores: Precisoões Conceituais Na Discussão Da Sustentabilidade De Países. *Ambiente & Sociedade*, v. 10, n. 2, p. 137–148, 2007.
- SOUZA, M. F. Governança das Águas no estado do Rio de Janeiro: contribuição para a formulação de um índice de transparência. 2018. 97 f. *Dissertação (Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos)* – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- STALGREN, P. Corruption in the Water Sector: causes, consequences and potential reform. *Swedish Water House Brief*, n. 2, p. 24, 2006.
- TRANSPARENCIA INTERNACIONAL ESPAÑA. Metodología Utilizada en el Índice de Transparencia en la Gestión del Agua (INTRAG) 2015. 2015a. Disponível em: <https://transparencia.org.es/intrag-2015/>. Acesso em: 15 mar. 2018
- TRANSPARENCY INTERNACIONAL ESPAÑA. Objetivos y características básicas (INTRAG) 2015. 2015b. Acesso em: 15 mar. 2018.
- WOLKMER, M. DE F. S.; PIMMEL, N. F. Política Nacional de Recursos Hídricos#: governança da água e cidadania ambiental. *Sequência*, v. 67, p. 165–198, 2013.