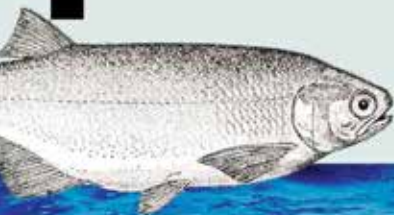


ARTICLE 19

# TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL





# TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

Terceira Avaliação – 2018

**A TRANSPARÊNCIA E O ACESSO** à informação tornaram-se componentes chave para a prática da boa governança proposta por organizações multilaterais e ONGs internacionais, como o Banco Mundial e a Transparência Internacional<sup>4</sup>. Entende-se que a disponibilização de informações, via prática da transparência, leve à diminuição de assimetrias de conhecimento<sup>5</sup>.

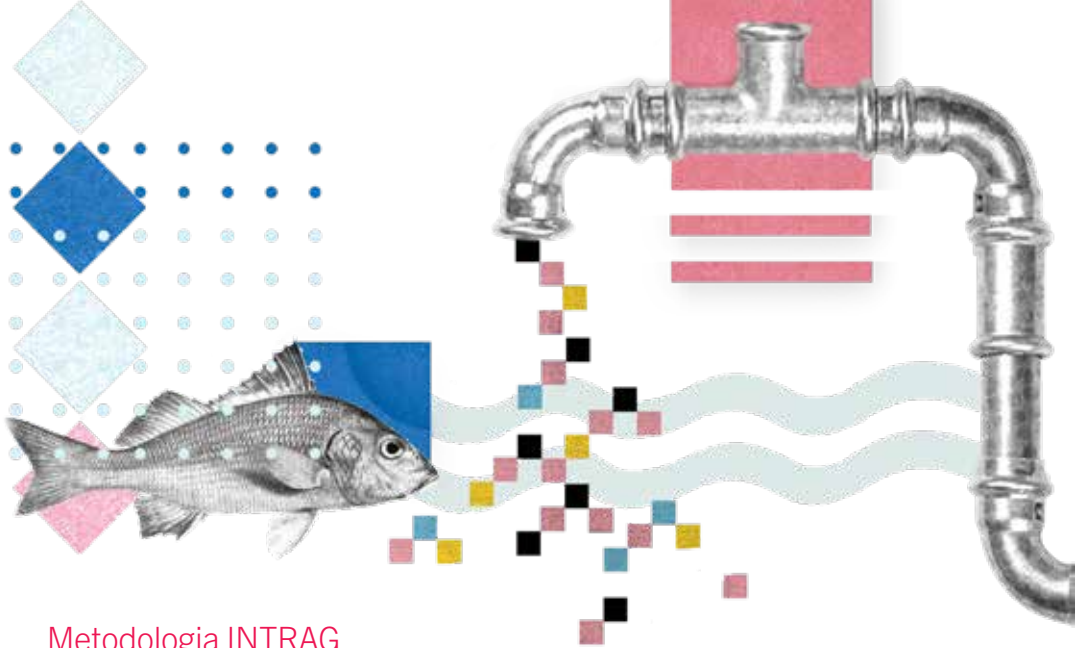
Em resposta a este entendimento, diferentes países desenvolveram arcabouços legais que possibilitaram o acesso e a disponibilização de informações. O Brasil conta com leis específicas que regulam este direito. Entre elas estão a Lei Complementar Nº131 de 2009, que trata da disponibilização de informações referentes aos gastos e finanças do Estado, e a Lei de Acesso à Informação<sup>6</sup>, de 2011. Essas leis são um marco no que diz respeito à transparência na gestão pública e, antes da sua promulgação, a Lei das Águas<sup>7</sup> — que reformou a política nacional de gestão dos recursos hí-

dricos — já estabelecia práticas semelhantes como ações fundamentais para garantir o funcionamento da governança da água.

Com o objetivo de avaliar a disponibilização de informações do sistema de gestão de recursos hídricos nos diferentes estados brasileiros, pesquisadores do Grupo de Estudos e Acompanhamento em Governança Ambiental da USP (GovAmb/USP) adequaram o Índice de Transparência no Manejo da Água (INTRAG), uma metodologia de avaliação que foi desenvolvida pela *Transparency Internacional España* para o contexto brasileiro. O primeiro estudo foi realizado em 2013<sup>8</sup> e, em parceria com a ARTIGO 19, seus resultados foram discutidos e disponibilizados aos gestores e ao público em geral. Tal iniciativa foi repetida em 2015<sup>9</sup> e, novamente, em 2018. Esta continuidade permitiu acompanhar a mudança dos órgãos gestores estaduais e do Distrito Federal em termos de disponibilização da informação nos seus sítios eletrônicos.

---

4. Empinotti, V. L.; Jacobi, P. R.; Fracalanza, A. P. Transparência e a governança das águas. *Estudos Avançados* 30 (88), 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v30n88/0103-4014-ea-30-88-0063.pdf>> Empinotti, V. L., Jacobi, P.R., Bujak, N., Fracalanza, A.P. (2017). Transparência e acesso à informação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. In: Jacobi, P.R., Fracalanza, A.P., Empinotti, V.L. (eds). *Governança da Água no contexto da escassez hídrica*. São Paulo: IEE/USP, pp.147-161.; 5. Przeworski, A.; Cheibub, J. A. Democracy, elections, and accountability for economic outcomes. In: STOKES, S.; MANIN, B. (Org.) *Democracy, accountability and representation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 6. Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. 7. Lei Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. 8. Empinotti, V., Jacobi, P.R., Fracalanza, A. P., Sousa Junior, W.C., Pereira, A.P., Franco, C.P. (2014) *Transparência na Gestão de Recursos Hídricos no Brasil*. Working Paper 1, Laboratório de Pesquisa de Governança Ambiental – GovAmb/USP. 9. *Transparência na Gestão dos Recursos Hídricos*, 2015. Disponível em: <<https://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2016/04/Estudo-Transpar%caancia-na-Gest%ca30-dos-Recursos-H%caaddricos.pdf>>



## Metodologia INTRAG

O método INTRAG consiste em uma avaliação do grau de transparência da gestão por meio das informações disponíveis eletronicamente nas páginas oficiais dos órgãos gestores<sup>10</sup>.

Ajustado ao contexto brasileiro, o INTRAG é um questionário composto por 72 perguntas<sup>11</sup> distribuídas em seis temas:

### A. Informações sobre o sistema

**A.1.** Informação institucional básica

**A.2.** Legislação e regulamentação em recursos hídricos

### B. Relações com o público e as partes interessadas

**B.1.** Informação e atenção ao público

**B.2.** Participação pública

### C. Transparência nos processos de planejamento

### D. Transparência na gestão dos recursos e usos da água

**D.1.** Gestão anual dos recursos hídricos

**D.2.** Informação sobre os usos da água

### E. Transparência econômico-financeira

**E.1.** Informação contábil e orçamentária

**E.2.** Transparência de receitas e despesas do sistema

### F. Transparência em contratos e licitações

**F.1.** Regras de acesso aos fundos de recursos hídricos estaduais

**F.2.** Relações e operações com fornecedores e prestadores de serviços

10. De Stefano, L., Mora, N.H., López-Gunn, E., Willards, B., Miras, P.Z. & Llamas, M.R. (2011) 'Transparencia en la gestión del agua en España: fortalezas y debilidades'. In: Mora, N. H. & Stefano, L. D. (eds.) Transparencia en la Gestión del Agua en España. Madrid: Botin Foundation. pp. 11. No estudo de 2013 o INTRAG continha 65 perguntas. Já em 2015 foi ampliado para 71.

Os dados foram coletados nos sítios eletrônicos dos órgãos responsáveis pela gestão da água dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal. Após a coleta pela equipe de pesquisa, os dados foram enviados aos técnicos dos órgãos gestores pesquisados para que pudessem ser validados por eles, de forma a eliminar possíveis erros de consulta, e possibilitando-os a acrescentar as informações faltantes.

Com os dados em mãos, o índice foi calculado para cada órgão gestor estadual, conforme a equação abaixo.

$$\text{INTRAG}_i = 100 \cdot n_i / n_T$$

Na equação  $n_T$  é o número total de tópicos considerados (72) e  $n_i$  é a quantidade de tópicos, cuja informação é encontrada nas páginas eletrônicas do órgão gestor  $i$ . Assim, o INTRAG é capaz de indicar os níveis de transparência numa escala que varia de 0 a 100. É importante ressaltar que o método considera apenas a disponibilidade da informação nos sítios eletrônicos sem analisar, no entanto, a qualidade da informação. Sendo assim, mesmo dados não atualizados são considerados para a formulação do índice.

O questionário aplicado em 2018 foi previamente revisto e ampliado com o objetivo de considerar novas ferramentas de transparência criadas pela legislação atual. Assim, foi inserida uma pergunta que considerou também a presença ou não de um serviço de

informações ao cidadão (SIC), que é o canal para o envio de pedidos de informação conforme prevê a Lei de Acesso à Informação. Também foi verificada a disponibilização de relatórios estatísticos contendo o número dos pedidos recebidos, negados, justificativas dessas negativas, entre outras informações. Além disso, foram estabelecidos novos critérios metodológicos de preenchimento e otimizados os métodos de busca de informação.

A aplicação do questionário consistiu em 3 etapas.

**1ª Etapa:** Revisão e adequação das perguntas do questionário<sup>12</sup>, aplicação e preenchimento do questionário pelos pesquisadores.

**2ª Etapa:** Envio dos questionários preenchidos aos técnicos gestores para verificação e validação dos dados coletados. Nesta etapa, os estados que validaram os questionários respondidos foram Acre, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, e Santa Catarina. Infelizmente, os estados de Goiás, Ceará, Sergipe e São Paulo, que colaboraram com a pesquisa em 2015, não encaminharam a sua revisão nesta edição.

**3ª Etapa:** Análise das alterações sugeridas pelos técnicos gestores e sua incorporação nos resultados finais da pesquisa pelos pesquisadores.

---

12. A revisão e adequação das perguntas do questionário foi feita com o cuidado de manter a possibilidade de comparação com os dados levantados nos períodos de 2013 e 2015.

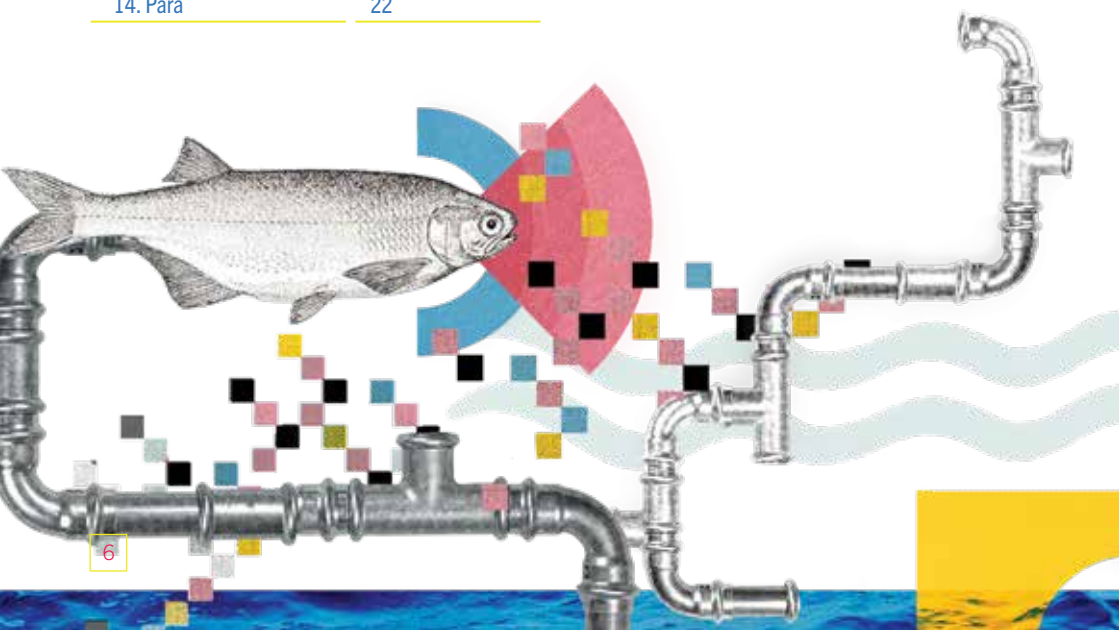
## Resultados 2018

Os resultados obtidos a partir da análise das informações disponíveis no ano de 2018 indicaram que, numa escala de 0 a 100, a disponibilidade de informações referentes à gestão da água nos estados brasileiros variou entre 0 e 68. Os estados

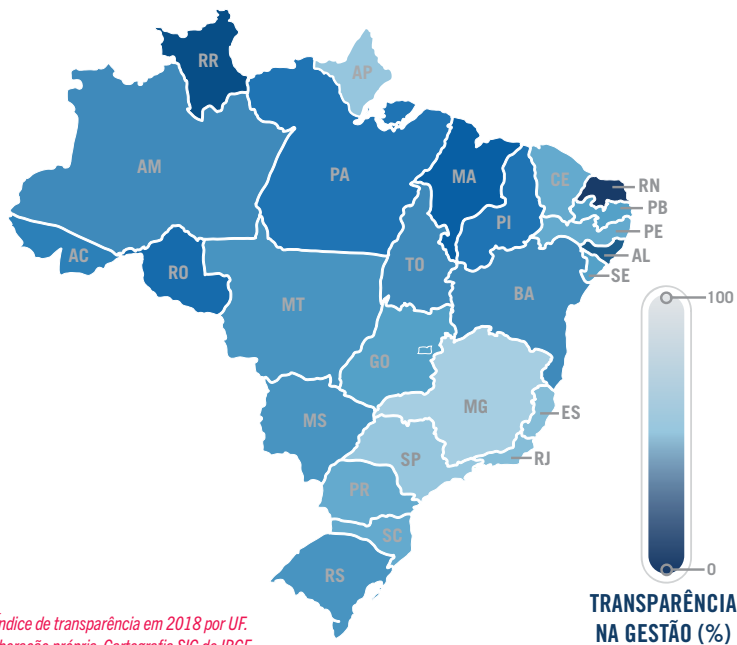
com o maior índice de transparência foram Minas Gerais e São Paulo, seguidos por Rio de Janeiro, Espírito Santo e Paraná, enquanto os mais baixos foram registrados pelos estados do Rio Grande do Norte, Amapá, Roraima, Maranhão e Rondônia.

**TABELA 1 | RESULTADOS INTRAG DOS ÓRGÃOS GESTORES NO ANO 2018**

ESTADOS	Índice INTRAG (%)		
1. Acre	28	15. Paraíba	43
2. Alagoas	25	16. Paraná	50
3. Amapá	1	17. Pernambuco	49
4. Amazonas	31	18. Piauí	25
5. Bahia	32	19. Rio de Janeiro	58
6. Ceará	46	20. Rio Grande do Norte	0
7. Distrito Federal	43	21. Rio Grande do Sul	40
8. Espírito Santo	56	22. Rondônia	18
9. Goiás	42	23. Roraima	8
10. Maranhão	13	24. Santa Catarina	46
11. Mato Grosso	36	25. São Paulo	64
12. Mato Grosso do Sul	40	26. Sergipe	43
13. Minas Gerais	68	27. Tocantins	35
14. Pará	22		



**FIGURA 1 | ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA EM 2018 POR UF**

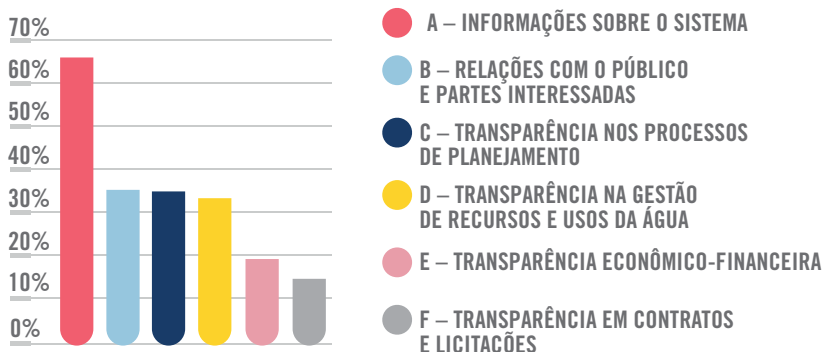


*Figura 1. Índice de transparência em 2018 por UF.  
Fonte: Elaboração própria. Cartografia SIG do IBGE.*

Outra forma de avaliar as respostas ao questionário consiste na avaliação dos 6 grandes temas, cujo resultado aponta para uma maior transparência no tema *Informações sobre o sistema* (tema A) e *Relações*

*com o público e as partes interessadas* (tema B), e um menor número de retorno aos temas *Transparência econômica e financeira* (tema E) e *Transparência em contratos e licitações* (tema F).

**GRÁFICO 1 | DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS DO ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA POR TÓPICOS - ANO 2018**



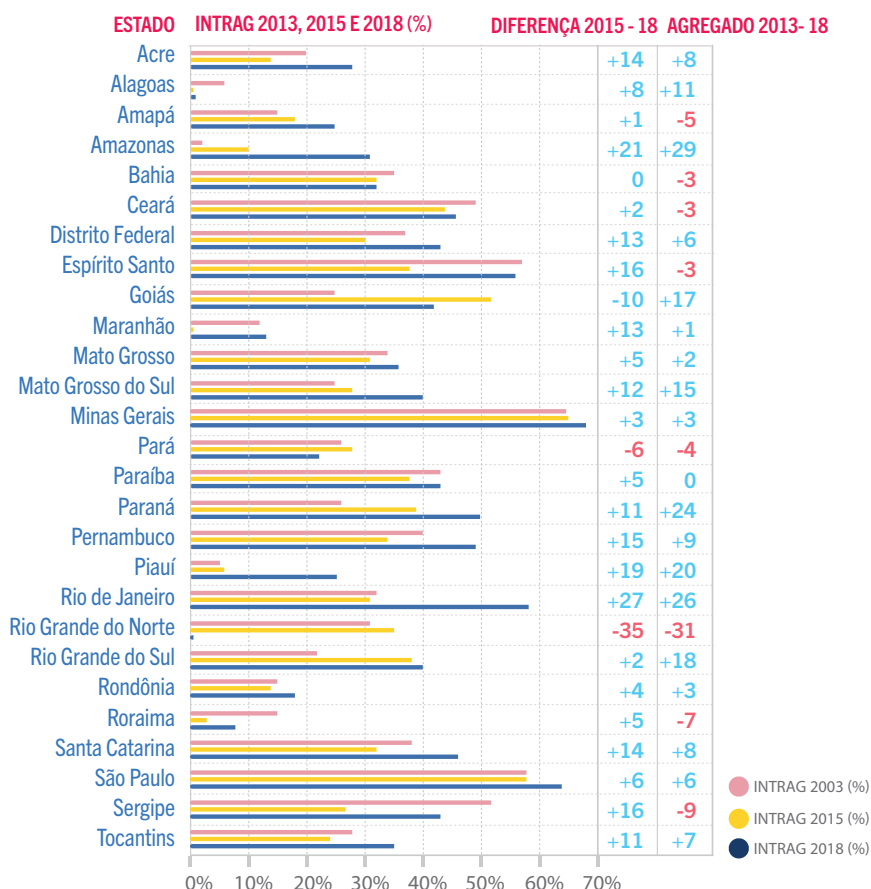
## Resultados 2013 - 2018

Após a realização da terceira rodada do INTRAG em 2018, obteve-se uma sequência histórica que auxilia a entender e analisar a transformação da disponibilização de informações pelos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos no país.

Para tanto foi elaborada a Tabela 2, que indica os resultados da avaliação do INTRAG referentes aos anos de 2013, 2015 e

2018 e suas respectivas variações. A coluna intitulada 'Diferença' indica a alteração dos resultados do INTRAG entre os anos de 2015 e 2018. Já a coluna 'Agregado' corresponde ao acúmulo entre o período de 2013 a 2018, representando a melhora ou piora na disponibilização de informações a partir da análise dos resultados do INTRAG ao longo desses anos.

**TABELA 2 | ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA NAS TRÊS ETAPAS DA PESQUISA, POR UF**





Com relação à alteração dos resultados do INTRAG entre os anos de 2015 e 2018, observou-se uma melhora em 23 dos 27 estados e Distrito Federal, que variaram entre 1 e 27 pontos. Destes, os estados do Rio de Janeiro e Amazonas indicaram respectivamente uma melhora de 27 e 21 pontos, onde o resultado do INTRAG do estado do Rio de Janeiro passou de 31% para 58% e o do Amazonas de 14% para 28%. Apesar da melhora, o estado do Amazonas ainda apresenta valores baixos de transparência. Já o estado do Rio de Janeiro melhorou a sua disponibilidade de informações, o que o levou ao grupo que apresenta maiores índices de transparência no país.

Os estados que apresentaram diminuição na quantidade de informações disponíveis foram Goiás, que passou de 52% para 42%, assim como o estado do Pará, que passou de 28% para 22%. Por fim, o estado do Rio Grande do Norte teve uma queda de 35 pontos, uma vez que o sítio eletrônico do órgão gestor não estava disponível e, conseqüentemente, seu resultado atual foi zero.

Por outro lado, o estado da Bahia foi o único a não mostrar alteração dos valores do INTRAG no período de 2015 a 2018<sup>13</sup>, mantendo o seu resultado em 32%. Outros estados que demonstraram pouco aumento entre os dois períodos foram o Amapá, o Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

Em relação aos ganhos absolutos de transparência entre 2013 e 2018 podemos observar que, apesar de um panorama mais alentador, **a transparência con-**

**tinua sendo baixa.** O valor mínimo é 0% (Rio Grande do Norte), o valor da mediana é 40%, e em nenhum caso o indicador superou os 68 pontos percentuais, com o estado de Minas Gerais apresentando o valor máximo. Além do mais, um terço das unidades federativas não ultrapassou a linha de 30%<sup>14</sup>. Isto evidencia potencial para melhorar a disponibilização de informações na gestão dos recursos hídricos.

Como destaques, se observa um progresso ao longo dos anos pelos estados do Amazonas (+29 pontos) e Paraná (+24 pontos), que têm tido crescimento continuado.

As diferenças entre os resultados também podem ser observadas quando comparamos os mapas que apresentam os resultados do INTRAG nos três anos de coleta de dados (Figura 2).

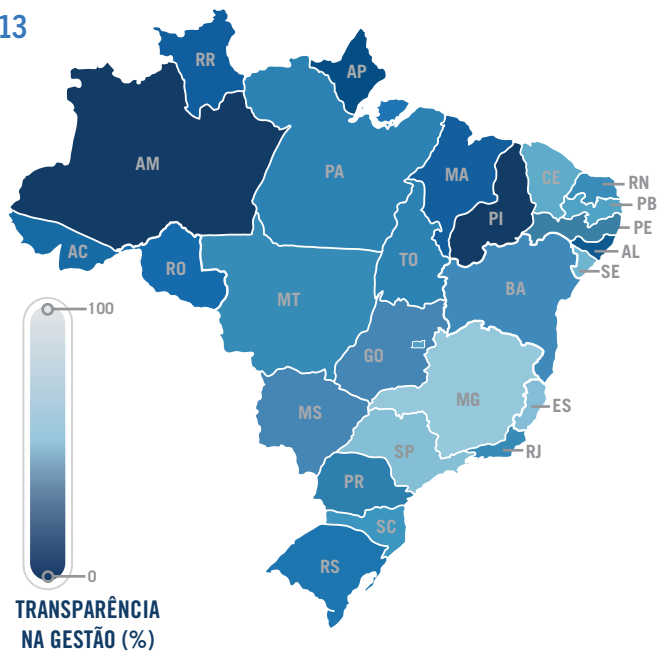
No que diz respeito à transparência por temas, observa-se aumentos consideráveis no tema referente aos processos de planejamento (Tópico C), de 19% à 35%, e gestão dos recursos e usos da água (Tópico D), de 18% à 32%. Aumentos em menor proporção foram observados em *Informações sobre o sistema* (Tópico A) de 59% à 68% e *Transparência econômico-financeiras* (Tópico E) de 17% à 19%. A relação de transparência junto ao público e aos *stakeholders*/ partes interessadas (Tópico B) teve alteração de 1%, enquanto a Transparência em contratos e licitações (Tópico F) permaneceu em 13%. As duas categorias relacionadas com assuntos contábeis continuam com pouca transparência, muito aquém do esperado.

---

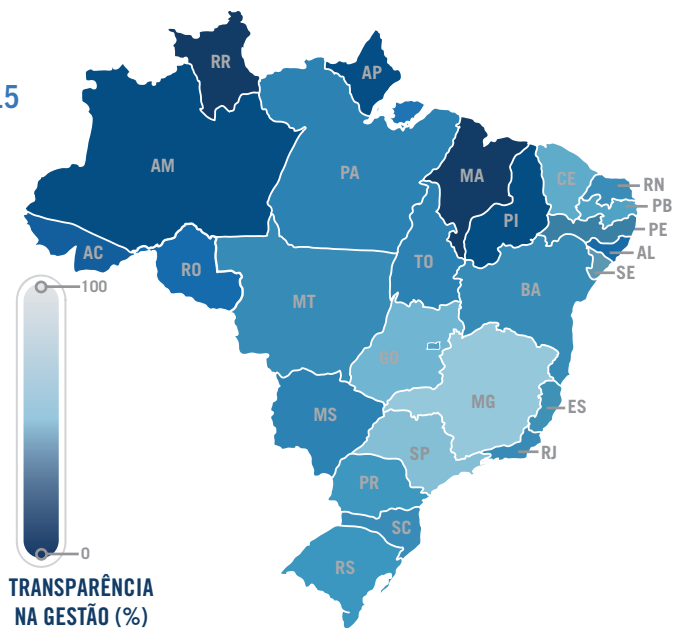
13. Coluna Agregado, Tabela 2. 14. Correspondendo aos estados do Rio Grande do Norte, Amapá, Roraima, Maranhão, Rondônia, Pará, Piauí, Alagoas e Acre.

FIGURA 2 | ÍNDICES DE TRANSPARÊNCIA 2013, 2015 E 2018

2013



2015



2018

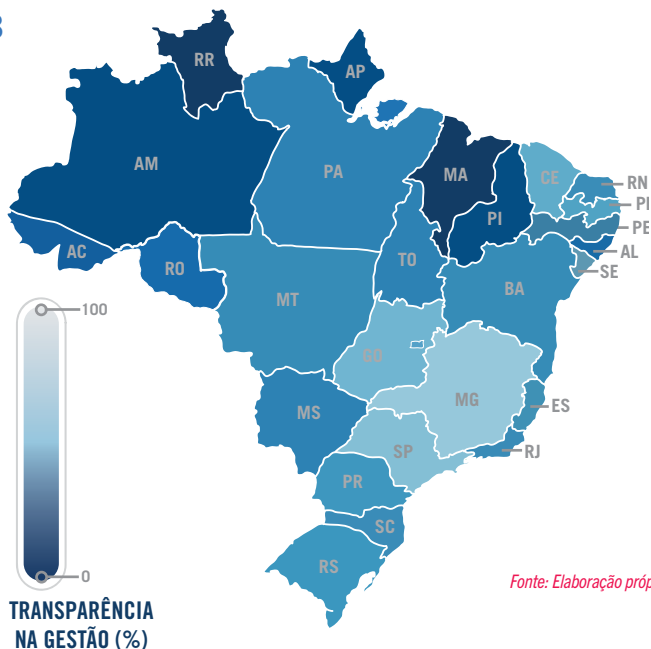
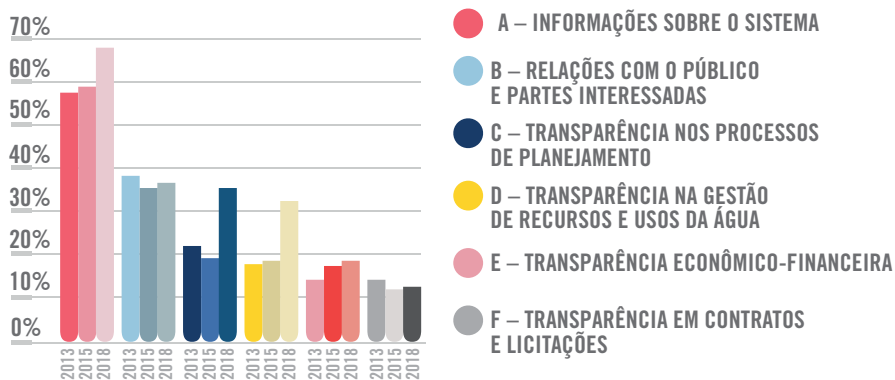


GRÁFICO 2 | ÍNDICE DE TRANSPARÊNCIA EM 2018, POR TEMAS



## Análise

Quando são comparados os resultados da diferença dos valores do INTRAG de 2013 a 2015, e depois de 2015 a 2018, torna-se possível verificar que houve uma melhora nos índices de transparência. Entre 2013 e 2015, dos 26 estados e distrito federal, 16 apresentaram diminuição na disponibilização dos seus dados, com uma queda que variou entre 1 e 25 pontos, enquanto entre 2015 e 2018, apenas 3 estados indicaram queda.

Como a pesquisa restringe-se ao levantamento e sistematização dos dados, não é possível verificar as razões que levaram a essas mudanças nos índices. No entanto, o levantamento foi realizado em períodos que representam diferentes momentos políticos em termos de gestão. Se por um lado o ano de 2013 representa o terceiro ano de gestão de um governo (2011 – 2014), o ano de 2015 representa o primeiro ano de gestão de um novo governo (2015 – 2018) e o de 2018 o fim de gestão de governo. A interpretação destes dados nos indica que momentos políticos marcados pela transição entre governos têm um potencial de impactar na forma como as gestões disponibilizam as informações.

No caso desta hipótese, podemos indicar que a importância da disponibilização das informações ainda não está incorporada na gestão pública, assim, sugere-se que a descontinuidade administrativa, uma característica ainda muito presente na lógica da gestão pública brasileira, pode ser um dos fatores a se considerar na análise dos dados obtidos.

Citamos como exemplos os estados do Maranhão e do Amapá, que apresenta-

ram um INTRAG zero em 2015, enquanto que em 2013 apresentaram valores como 12 e 6. Já em 2018, o Maranhão retornou ao seu patamar de 2013, com um valor de 13 de transparência, enquanto o Amapá não, apresentando 1 de transparência. Quanto aos estados do Espírito Santo e Sergipe, estes apresentaram queda nos resultados do INTRAG de 19 e 25 pontos entre 2013 e 2015, mas em 2018 os resultados voltaram a crescer e atingiram praticamente os patamares de 2013.

Por outro lado, o acréscimo dos valores absolutos do INTRAG ao longo dos 5 anos, assim como na comparação entre períodos, pode também refletir uma melhor implementação do sistema de gestão por meio do estabelecimento de ferramentas que ampliaram o potencial de disponibilização de informações para os usuários dos sítios eletrônicos. Isso pode explicar o aumento de respostas positivas com relação aos tópicos C e D, que representam a disponibilidade de informações referentes aos processos de planejamento e gestão e uso da água, como verificado no Gráfico 2.

Dessa forma, poderíamos sugerir que houve avanços na implementação do sistema de gestão de recursos hídricos, o que, conseqüentemente, levou à disponibilização de dados agora existentes. A existência destas ferramentas ampliou o acesso a diversas informações, como dados técnicos referentes à quantidade e à qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, informações georreferenciadas e também prognósticos e cenários futuros sob diversas conjunturas. Também foi identificado um aumento

na disponibilização da informação dos órgãos colegiados, como comitês de bacias e os conselhos estaduais de recursos hídricos, espaços estratégicos da gestão compartilhada dos recursos hídricos no Brasil.

De outra forma, o incremento dos valores da métrica INTRAG pode também refletir a crescente incorporação das orientações de acesso à informação definidas pelas legislações, assim como a institucionalização de práticas de transparência da gestão. Um exemplo é a presença de SIC nos sites dos estados para facilitar o acesso e a comunicação entre os cidadãos e a gestão pública. Dos 26 estados e distrito federal, 20 possuem SIC e 7 ainda não adaptaram seus sites com a ferramenta, sendo eles: Acre, Amapá, Bahia, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte e Rondônia.

Esse resultado pode indicar que os estados estão implementando as ferramentas definidas pela Lei de Acesso à Informação. A adequação dos estados também pode estar associada e ser influenciada por campanhas de esclarecimento e discussões na mídia com relação à importância da transparência na gestão

dos recursos hídricos na gestão pública.

Por fim, os dados referentes a gastos e contratações ainda continuam pouco transparentes e com índices muito baixos, como exemplificados no gráfico 2. Esse resultado é esperado, uma vez que a responsabilidade pela condução de obras e gestão financeira do sistema de recursos hídricos continua a ser de outros setores, como os de energia e saneamento, por exemplo.

Os sítios eletrônicos dos órgãos gestores poderiam direcionar os interessados e usuários aos sítios eletrônicos que apresentam tais informações. Entretanto, isto não tem acontecido e a perspectiva de avanços nessa direção ainda é muito incerta. Com a Medida Provisória 868/18<sup>15</sup>, que altera o marco legal do saneamento básico, prevendo a abertura de mercado à competição e permitindo, assim, que empresas privadas passem a realizar os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos, se torna ainda mais importante que se implemente, de forma efetiva, o monitoramento e controle social dos investimentos e da sua execução no sentido de verificar a redução do passivo existente no país.

---

15. Medida Provisória nº 868, de 2018. Disponível em: <[www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/135061](http://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/135061)>

## Conclusões

A terceira etapa do projeto INTRAG no Brasil consolida uma metodologia bem-sucedida na avaliação da transparência em recursos hídricos. Isto acontece graças a uma sistematização da informação coletada a partir dos sítios eletrônicos dos órgãos gestores ao longo do tempo, mantendo um rigor científico em cada etapa e fase do estudo.

A constante atualização dos índices estaduais estabeleceu um ponto de partida e um incentivo para o aumento da transparência na gestão dos recursos hídricos. A comparação das duas primeiras etapas forneceu informações valiosas e permitiu observar a falta de implementação dos instrumentos previstos na Lei das Águas; portanto, O INTRAG é também uma forma de avaliar o grau de implementação dessa lei.

Dessa forma, os dados aqui apresentados e discutidos indicam uma melhora geral nos níveis de disponibilização de informação referente à gestão dos recursos hídricos no Brasil. O valor mais alto de transparência subiu de 54 para 68, o que indica uma melhora, mas ainda há um longo caminho para alcançar um índice de transparência aceitável, atingindo 100, conforme proposto pelo INTRAG. Os pontos frágeis continuam a ser aqueles relacionados aos dados financeiros e à contratação e obras, enquanto os dados referentes às ferramentas de gestão e dados técnicos melhoraram. Observa-se também uma possível interferência política na disponibilização de informações indicando que a

mudança de governos e a descontinuidade administrativa pode impactar no acesso à informações.

Como último aspecto a destacar, cabe enfatizar que o incremento de canais de acesso e diálogo entre o Estado e o cidadão são instrumentos essenciais para fortalecer o papel da sociedade civil nas demandas pelas garantias dos seus direitos, condição chave para a melhoria da qualidade de vida de uma significativa parte da população brasileira ainda excluída de serviços de água e de saneamento. A redução dessa exclusão se coloca como a meta fundamental do ODS 6<sup>16</sup>, no contexto da eliminação de problemas de saúde e qualidade da água que ainda afetam parte da população.

Entretanto, a consolidação dos canais de acesso e diálogo entre os cidadãos e órgãos gestores requer que os espaços existentes sejam usados pela sociedade. Cabe ao cidadão e às organizações da sociedade exercerem seu papel de agentes fiscalizadores e transformadores das práticas de gestão. A disponibilização das informações ocorrerá também como consequência da pressão e ação da sociedade, pois, sem isso, os canais de negociação tendem a enfraquecer e poderão deixar de existir. Fica clara, portanto, a importância da mobilização e do encorajamento da população para que ela ocupe os canais de negociação e se sinta responsável pelo controle e monitoramento das ações promovidas pelo estado e seus parceiros privados.

---

16. ODS é abreviação de “Objetivo de Desenvolvimento Sustentável” da Agenda 2030 da ONU. O ODS 6 busca assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.

## FICHA TÉCNICA

### Pesquisa

Grupo de Estudos e Acompanhamento em Governança Ambiental da USP (GovAmb/USP); Universidade Federal do ABC e Universidade de São Paulo

### Autores

Vanessa Lucena Empinotti<sup>1</sup>  
Nicolas Luis Bujak<sup>2</sup>  
Pedro Roberto Jacobi<sup>3</sup>

### Revisão

Débora Lima  
Júlia Rocha  
Yumna Ghani

### Realização

ARTIGO 19

### Supervisão

Joara Marchezini

### Projeto Gráfico

Claudia Inoue  
Mariana Coan

### EQUIPE ARTIGO 19

DIRETORA-EXECUTIVA  
Denise Dora

### ACESSO À INFORMAÇÃO

Débora Lima  
Joara Marchezini  
Júlia Rocha  
Yumna Ghani

### PROTEÇÃO E SEGURANÇA

Bárbara Dantas  
Thiago Fribida

### DIREITOS DIGITAIS

Laura Tresca  
Paulo Lara  
Rafaela Alcântara

### CENTRO DE REFERÊNCIA LEGAL

Camila Marques  
Catharina Pereira  
Guilherme Barbosa  
Laura Varella

### COMUNICAÇÃO

Débora Prado  
Júlia Cruz  
Vinícius Souza

ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO  
E INSTITUCIONAL

Bruno Azevedo  
Kátia Salomão  
Luciana Guedes  
Pedro Valent  
Regina Marques  
Viviane Carminati

### CONSELHO ADMINISTRATIVO E FISCAL

Belisário dos Santos Júnior  
Eduardo Pannunzio  
Heber Augusto Ivanoski de Araujo  
Luciana Cesar Guimarães  
Luiz Eduardo Patrone Regules  
Malak El Chichini Poppovik  
Marcos Roberto Fuchs  
Thiago Lopes Ferraz Donnini

---

1. Professora Doutora da Universidade Federal do ABC e do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão Territorial da Universidade Federal do ABC. Pesquisadora do GovAmb/USP – Grupo de Acompanhamento e Estudos em Governança Ambiental/USP. Pesquisadora de Projeto Temático Fapesp 2015/03804-9 “Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face às Mudanças Climáticas”. Editora adjunta da revista Ambiente e Sociedade. 2. Doutor do PROCAM/USP. Pesquisador do GovAmb/USP – Grupo de Acompanhamento e Estudos em Governança Ambiental/USP. 3. Professor Titular Sênior do Instituto de Energia e Ambiente e Coordenador do GovAmb/USP – Grupo de Acompanhamento e Estudos em Governança Ambiental/USP. Coordenador de Projeto Temático Fapesp 2015/03804-9 “Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face às Mudanças Climáticas”. Editor da revista Ambiente e Sociedade.



**ARTIGO 19 BRASIL**

Defendendo a Liberdade de Expressão  
e Informação

Rua João Adolfo, 118, conjunto 802  
CEP 01050-020 | Centro | São Paulo | SP

**T** +55 11 3057-0042

**F** +55 11 3057-0071

**W** [www.artigo19.org](http://www.artigo19.org)

**TW** [@artigo19](https://twitter.com/artigo19)

**FB** [facebook.com/artigo19brasil](https://facebook.com/artigo19brasil)