

RELATÓRIO DE  
**MONITORAMENTO**  
DA **GOVERNANÇA**  
DA **GESTÃO DAS ÁGUAS**  
DE **MINAS GERAIS**

Instituto Mineiro de Gestão das Águas



# 1º Relatório de Monitoramento da Governança da Gestão das Águas de Minas Gerais



## **DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH nº 61 13/12/2018**

*Estabelece as dimensões do monitoramento da governança do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Minas Gerais*

## Histórico

**Oficina Governança das Águas**  
Minas Gerais  
**GT Governança** (Deliberação  
CERH nº 365/14).

2014



2015

**Recomposição do**  
GT (Deliberação  
CERH nº 380/15).

**Debates em meios**  
digitais  
**Minuta de DN CERH**  
elaborada pelo GT

2017



2018

**Convocação do GT**  
Governança para avaliação  
da versão final dos  
indicadores  
**Deliberação Normativa**  
CERH 61/2018

## Metodologias



WWF – Brasil (Fundação Getúlio Vargas) → Observatório das águas



“Proposição Metodológica para Avaliação da Implementação de Planos Diretores de Recursos Hídricos – PDRHs”, (MOTA, 2018)



Transparência na Gestão de Recursos Hídricos no Brasil - Grupo de Estudos e Acompanhamento em Governança Ambiental da Universidade de São Paulo (GovAmb/USP)

*Avaliação de desempenho da execução do plano de trabalho dos contratos de gestão celebrados entre o Igam e as entidades equiparadas a agências de bacias - Indicador 1: Disponibilização de Informações.*

## Dimensões da Governança

**Dimensão 1:**  
Institucional Legal e Relações  
Intergovernamentais



**Dimensão 2:**  
Capacidades Estatais

**Dimensão 3:**  
Instrumentos de Gestão

**Dimensão 4:**  
Interação Estado-  
Sociedade

Tabela 1 – Modelo Ficha de Indicadores (Dimensão 2).

<b>COMPONENTE 2 – Composição Quali-Quantitativa da Equipe de Recursos Hídricos do Órgão Gestor</b>		<b>NOTA</b>
		<b>1</b>
<b>INDICADOR 2.1 Capacidade Operacional do Gabinete</b>		
<b>Indicador de Desempenho</b>		
<b>0</b>	<b>A composição da equipe é menor que 25% da capacidade necessária</b>	
<b>0,25</b>	<b>A composição da equipe está entre 25% e 45% da capacidade necessária</b>	
<b>0,50</b>	<b>A composição da equipe está entre 46% e 65% da capacidade necessária</b>	
<b>0,75</b>	<b>A composição da equipe está entre 66% e 85%da capacidade necessária</b>	
<b>1</b>	<b>A composição da equipe é maior que 85%da capacidade necessária</b>	

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Tabela 2 – Modelo da Matriz por Dimensão (Dimensão 2).

Dimensão 2 Capacidades Estatais	GABINETE	NAI	ASPRH	SEFHIDRO	PROCURADORIA	AUDITORIA	DGAS	URGAS	DPLR	DMEC	DIAF	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado													11	
Total Ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>SITUAÇÃO DA DIMENSÃO 2</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)														

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Tabela 3 – Modelo da Matriz do Índice de Governança.

GOVERNANÇA	DIMENSÃO 1	DIMENSÃO 2	DIMENSÃO 3	DIMENSÃO 4	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado						1.870,5	
Total Ótimo	21	11	1.768,5	70	<b>SITUAÇÃO DA GOVERNANÇA</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)							

Fonte: Adaptado de Mota (2018)



## Resultados





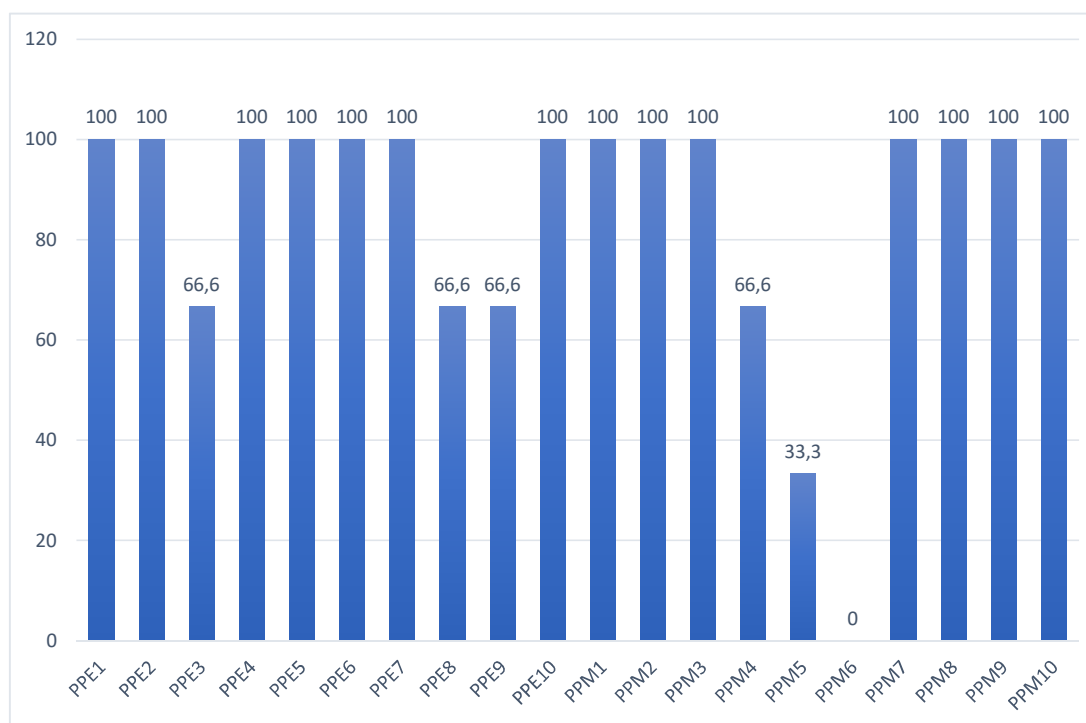
**Dimensão 1:**  
Institucional Legal e Relações Intergovernamentais

**Componente:** *Participação e Frequência de Representantes de Outras Políticas Públicas nos Comitês de Bacias e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais*

CERH

CBHs

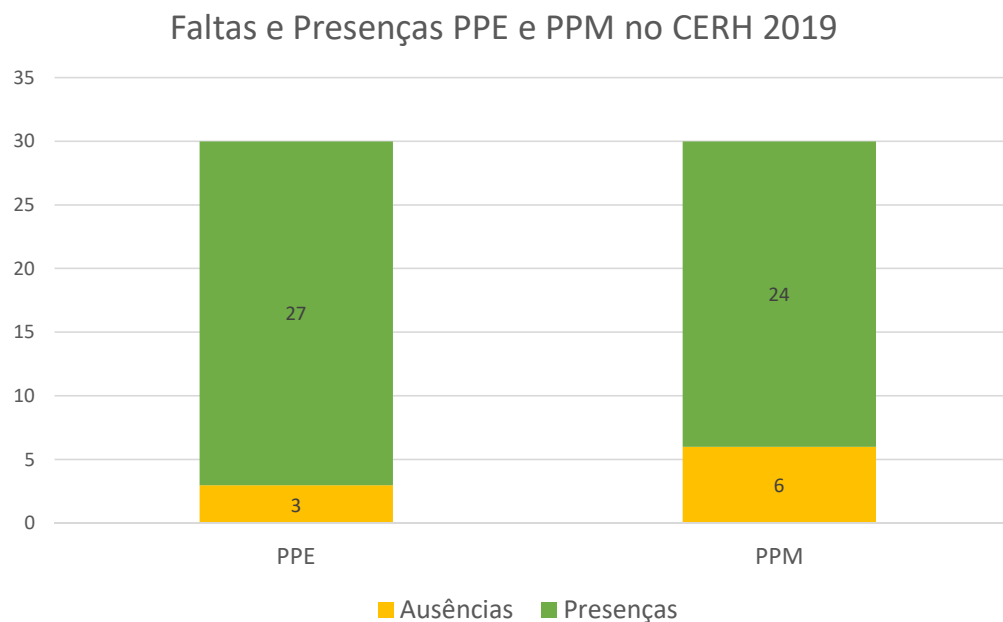
Gráfico 1 - Percentual de participação dos poderes públicos estadual e municipal no CERH em 2019



Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Gráfico 2 — Correlação entre presenças e ausências dos poderes públicos estadual e municipal no CERH em 2019

Percentual de participação de **90%** para o segmento **PPE**



Percentual de participação de **80%** para o segmento **PPM**

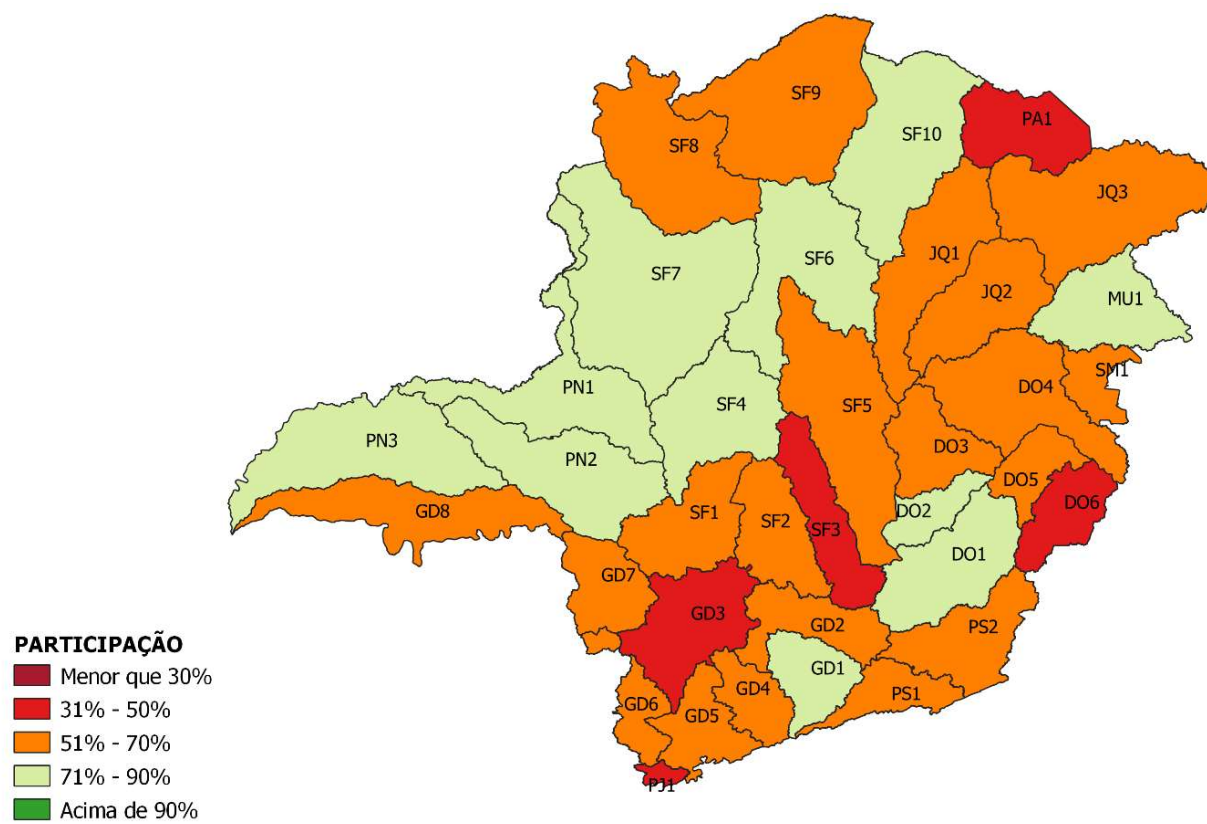
Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Tabela 4 – Representação da participação – PPE + PPM nos 36 CBHs em 2019

Número	Sigla	Comitê de Bacia Hidrográfica	Faltas PPE	Faltas PPM	Faltas Usuários	Faltas Sociedade Civil	Número de vagas PODER PÚBLICO FEDERAL	Número de vagas PODER PÚBLICO ESTADUAL	Número de vagas PODER PÚBLICO MUNICIPAL	Número de vagas USUÁRIOS	Número de vagas SOCIEDADE CIVIL	TOTAL DE VAGAS	Total de reuniões (T)	Número de membros PPE+PPM (M)	Número possível de presenças (NP = M x T)	Número efetivo de participantes PPE+PPM, considerando todas as reuniões (NE)	Proporção de presenças PPE+PPM (PP = NE/NP)	Fator de ponderação (F = T/3,5), onde 3,5 é o número mediano de reuniões	Índice de presença (IP = PP x F)
1	DO1	CBH do Rio Piranga	7	8	13	16	X	9	9	9	9	36	3	18	54	39	0,72	0,86	0,62
2	DO2	CBH do Rio Piracicaba	11	1	3	7	X	9	9	9	9	36	4	18	72	60	0,83	1,00	0,83
3	DO3	CBH do Rio Santo Antônio	10	10	7	7	X	9	9	9	9	36	3	18	54	34	0,63	0,86	0,54
4	DO4	CBH do Rio Suaçuí	10	8	10	9	X	9	9	9	9	36	3	18	54	36	0,67	0,86	0,57
5	DO5	CBH do Rio Caratinga	7	6	4	5	X	9	9	9	9	36	2	18	36	23	0,64	0,57	0,37
6	DO6	CBH das Águas do Rio Manhuaçu	17	8	8	3	X	9	9	9	9	36	4	18	72	22	0,31	1,00	0,31
7	GD1	CBH do Alto Rio Grande	5	9	15	14	X	6	6	6	6	24	5	12	60	46	0,77	1,00	0,77
8	GD2	CBH Vertentes do Rio Grande	4	8	5	4	X	4	4	4	4	16	5	8	40	28	0,70	1,00	0,70
9	GD3	CBH do Entorno do Lago de Furnas	10	9	2	6	X	6	6	6	6	24	3	12	36	17	0,47	0,86	0,40
10	GD4	CBH do Rio Verde	10	17	17	11	X	12	12	12	12	48	3	24	72	45	0,63	0,86	0,54
11	GD5	CBH do Rio Sapucaí	9	2	8	7	X	7	7	7	7	28	2	14	28	17	0,61	0,57	0,35
12	GD6	CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo	18	21	14	12	X	10	10	10	10	40	5	20	100	61	0,61	1,00	0,61
13	GD7	CBH dos Afluentes Mineiros do Médio Rio Grande	16	15	13	18	X	8	8	8	8	32	6	16	96	65	0,68	1,00	0,68
14	GD8	CBH dos Afluentes Mineiros do Baixo Rio Grande	5	9	4	4	X	8	8	8	8	32	2	16	32	18	0,56	0,57	0,32
15	JQ1	CBH dos Afluentes Mineiros do Alto Jequitinhonha	3	6	3	7	X	6	6	6	6	24	2	12	24	15	0,63	0,57	0,36
16	JQ2	CBH do Rio Araçuaí	15	9	17	11	X	6	6	6	6	24	5	12	60	36	0,60	1,00	0,60
17	JQ3	CBH do Médio e Baixo Jequitinhonha	6	7	7	5	X	6	6	6	6	24	3	12	36	23	0,64	0,86	0,55
18	MU1	CBH do Rio Mucuri	2	15	9	4	X	5	5	5	5	20	6	10	60	43	0,72	1,00	0,72
19	PA1	CBH do Rio Mosquito e demais Afluentes Mineiros do Rio Pardo	18	11	15	4	X	7	7	7	7	28	4	14	56	27	0,48	1,00	0,48
20	PJ1	CBH dos Rios Piracicaba e Jaguari	9	6	2	6	X	3	3	3	3	12	5	6	30	15	0,50	1,00	0,50
21	PN1	CBH dos Afluentes Mineiros do Alto Paranaíba	4	1	1	5	X	8	8	8	8	32	2	16	32	27	0,84	0,57	0,48
22	PN2	CBH do Rio Araguaí	18	18	12	14	X	9	9	9	9	36	10	18	180	144	0,80	1,00	0,80
23	PN3	CBH dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba	2	5	3	2	X	8	8	8	8	32	2	16	32	25	0,78	0,57	0,45
24	PS1	CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna	16	10	8	9	X	6	6	6	6	24	6	12	72	46	0,64	1,00	0,64
25	PS2	CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé	4	4	3	3	X	4	4	4	4	16	3	8	24	16	0,67	0,86	0,57
26	SF1	CBH dos Afluentes do Alto São Francisco	12	14	15	9	X	8	8	8	8	32	4	16	64	38	0,59	1,00	0,59
27	SF10	CBH do Rio Verde Grande	3	4	14	5	2	6	6	16	10	40	2	12	24	17	0,71	0,57	0,40
28	SF2	CBH do Rio Pará	5	8	7	7	X	10	10	10	10	40	2	20	40	27	0,68	0,57	0,39
29	SF3	CBH do Rio Paraopeba	22	18	4	14	2	8	8	9	9	36	5	16	80	40	0,50	1,00	0,50
30	SF4	CBH do Entorno da Represa de Três Marias	7	5	3	13	X	6	6	6	6	24	4	12	48	36	0,75	1,00	0,75
31	SF5	CBH do Rio das Velhas	10	7	8	3	X	7	7	7	7	28	4	14	56	39	0,70	1,00	0,70
32	SF6	CBH dos Rios Jequitaiá e Pacuí	3	7	4	7	X	6	6	6	6	24	4	12	48	38	0,79	1,00	0,79
33	SF7	CBH Mineira do Rio Paracatu	8	11	6	8	X	6	6	6	6	24	7	12	84	65	0,77	1,00	0,77
34	SF8	CBH Mineiro do Rio Uruçuia	5	5	2	4	X	6	6	6	6	24	2	12	24	14	0,58	0,57	0,33
35	SF9	CBH dos Afluentes Mineiros do Médio São Francisco	5	8	9	8	X	6	6	6	6	24	3	12	36	23	0,64	0,86	0,55
36	SM1	CBH do Rio São Mateus	4	6	6	2	X	5	5	5	5	20	3	10	30	20	0,67	0,86	0,57
		Total de faltas em 138 reuniões	320	316	281	273	4	257	257	268	262	1048	138	514	1946	1.285	65,25% Média		55,8% Média
												Mediana	3,5						

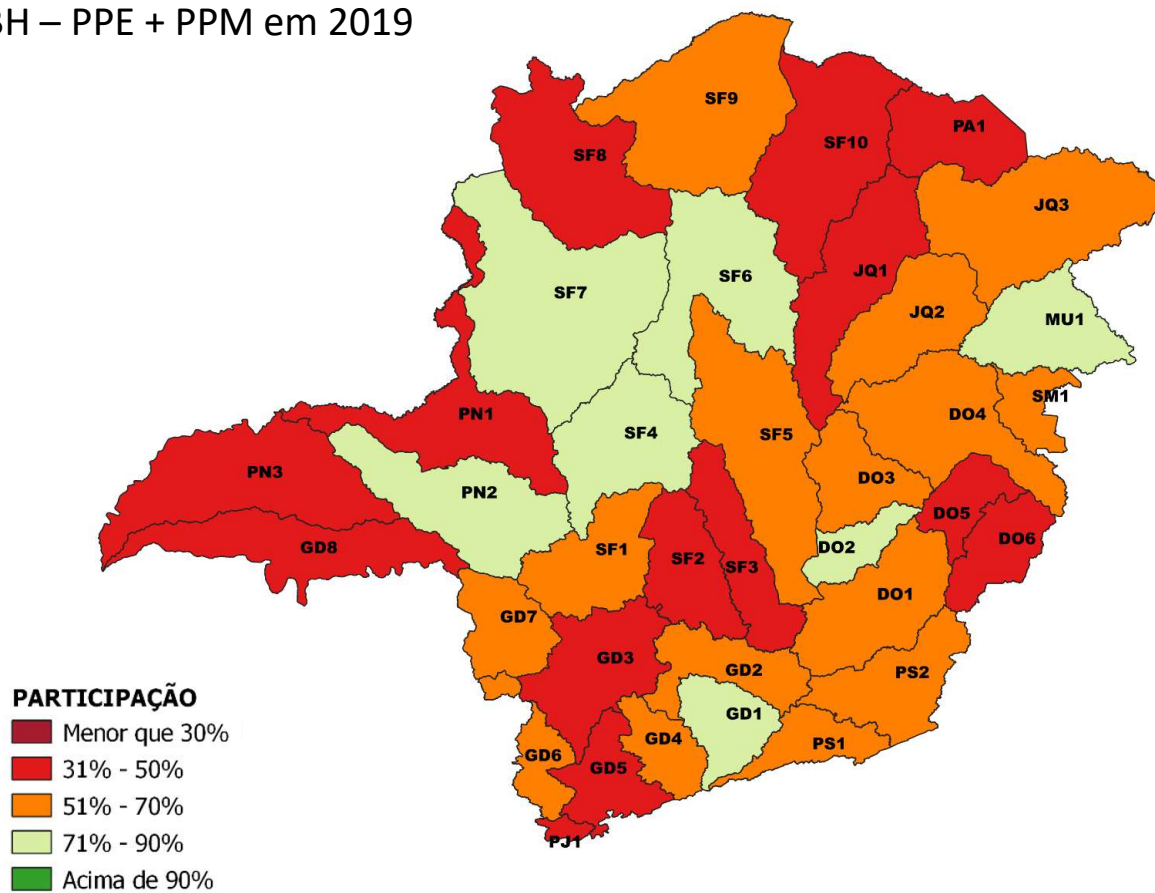
Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Mapa 1 – Média simples da frequência de participação dos conselheiros por CBH - PPE + PPM em 2019



Fonte: Igam (2020)

Mapa 2 – Média ponderada da frequência de participação dos conselheiros por CBH – PPE + PPM em 2019



Fonte: Igam (2020)



Tabela 5 - Ficha de Indicadores da Dimensão 1 - Institucional Legal e Relações Intergovernamentais

Dimensão 1	INDICADOR 1	INDICADOR 2	INDICADOR 3	INDICADOR 4	INDICADOR 5	INDICADOR 6	INDICADOR 7	INDICADOR 8	INDICADOR 9	INDICADOR 10	INDICADOR 11	INDICADOR 12	INDICADOR 13	INDICADOR 14	INDICADOR 15	INDICADOR 16	INDICADOR 17	INDICADOR 18	INDICADOR 19	INDICADOR 20	INDICADOR 21	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	0,5	0,25	1	1	1	0,5	0,25	0	1	1	1	1	0,5	16	21	76,2
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>SITUAÇÃO DA DIMENSÃO 1</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input checked="" type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)	100	100	50	100	100	100	100	50	50	25	100	100	100	50	25	0	100	100	100	100	50			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)





## Dimensão 1: Institucional Legal e Relações Intergovernamentais Resumo

- ✓ Índice de desempenho do componente considerando somente os CBH's pela **média ponderada: 55,8% - classe Razoável**
- ✓ Índice de desempenho do componente considerando somente o CERH/MG, sem os CBHs: **81,25% - classe Boa**
- ✓ Índice final calculado considerando os CBHs e o CERH/MG na mesma Matriz: **79,7% - classe Boa**
- ✓ Índice final calculado pela soma dos dois sub-componentes: **68,52% - classe Razoável**



## Dimensão 2: Capacidades Estatais

Componente: *Composição Quali-Quantitativa da Equipe de Recursos Hídricos do Órgão Gestor*

### Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM

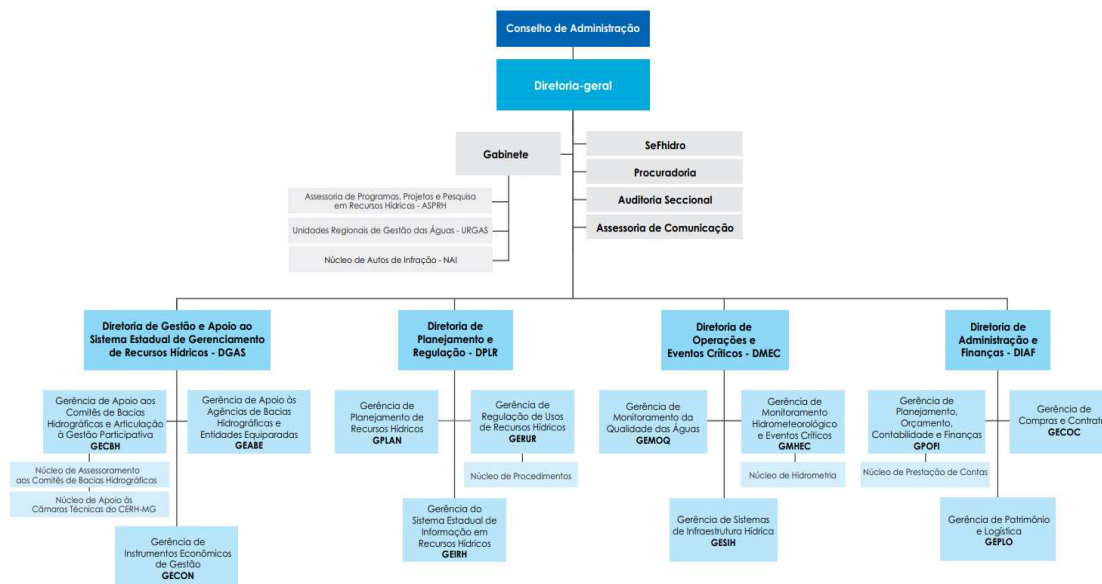
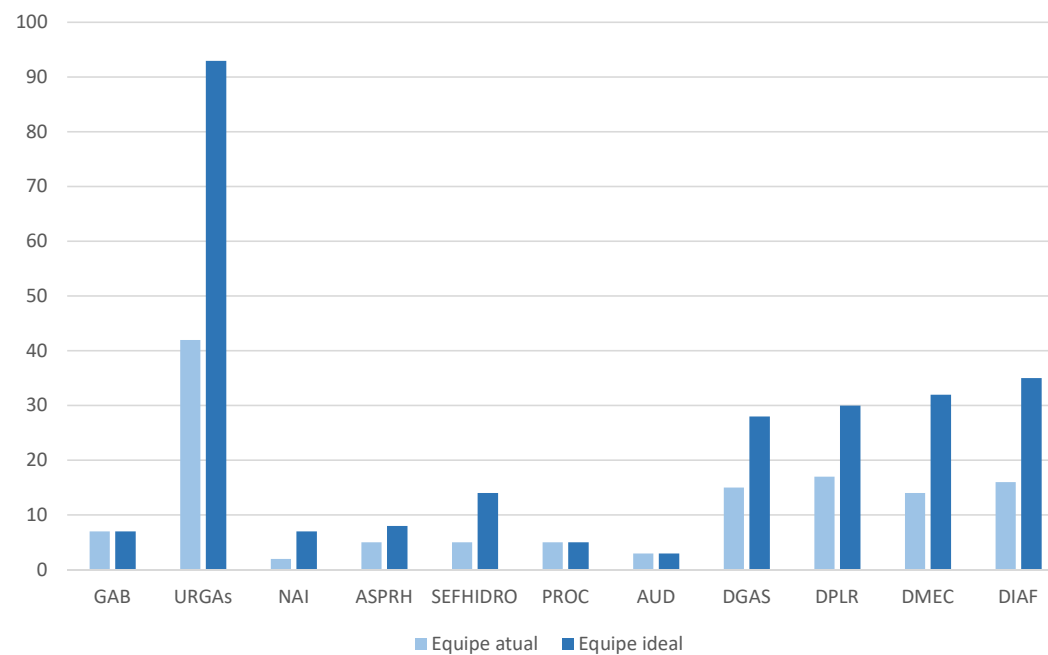


Gráfico 3 – Equipe atual X equipe ideal das unidades administrativas do Igam



Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Tabela 2 – Equipe atual e a projeção de ampliação proposta

Capacidade Igam	Equipe atual	Equipe Ideal	Demanda de pessoal	Percentual do alcance
<b>GAB</b>	7	7	0	100%
<b>URGAs</b>	42	93	51	45,20%
<b>NAI</b>	2	7	5	28,60%
<b>ASPRH</b>	5	8	3	62,50%
<b>SEFHIDRO</b>	5	14	9	35,70%
<b>PROC</b>	5	5	0	100%
<b>AUD</b>	3	3	0	100%
<b>DGAS</b>	15	28	13	53,60%
<b>DPLR</b>	17	30	13	56,70%
<b>DMEC</b>	14	32	18	43,80%
<b>DIAF</b>	16	35	19	45,71%
<b>TOTAL</b>	145	276	131	<b>52,53%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Tabela 6 - Ficha de Indicadores da Dimensão 2 - Capacidades Estatais

Dimensão 2 Capacidades Estatais	GABINETE	NAI	ASPRH	SEFHIDRO	PROCURADORIA	AUDITORIA	DGAS	URGAS	DPLR	DMEC	DIAF	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	1	0,25	0,50	0,25	1	1	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	6,25	11	56,8
Total Ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>SITUAÇÃO DA DIMENSÃO 2</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input checked="" type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)	100	25	50	25	100	100	50	50	50	25	50			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)



### Dimensão 3: Instrumentos de Gestão

**Componente:** *Implementação dos Instrumentos de Gestão e Capacidade de Suporte à Gestão*

**Índice de  
Implementação  
dos Planos de  
Ações - IPA**

**1.079 indicadores  
30 PDRH**

**Índice de  
Suporte à  
Gestão - ISG**

**936 indicadores  
36 UPGRH**

Quadro 1 – Conjunto de indicadores do Índice de Suporte à Gestão.

Componente 1 - Instrumento de Gestão	
Indicador 1.1	Plano Diretor de Recursos Hídricos
Indicador 1.2	Enquadramento de corpos d'água
Indicador 1.3	Sistema de Informação de recursos hídricos
Indicador 1.4	Cobrança pelo uso de recursos hídricos
Componente 2 – Gestão	
Indicador 2.1	Cadastro de usuários de recursos hídricos
Indicador 2.2	Áreas de Proteção
Indicador 2.3	Coleta de efluentes domésticos
Indicador 2.4	Tratamento de efluentes domésticos
Componente 3 - Comitê de Bacia Hidrográfica	
Indicador 3.1	Frequência dos Conselheiros Titulares
Indicador 3.2	Frequência dos Conselheiros Suplentes
Indicador 3.3	Contribuições das instituições de ensino
Indicador 3.4	Gestão de Conflitos
Indicador 3.5	Sede do Comitê da Bacia
Indicador 3.6	Assistente administrativo do Comitê da Bacia
Indicador 3.7	Discussão da implementação do PDRH e ECA
Indicador 3.8	Divulgação das atividades e ações
Indicador 3.9	Capacitação dos Conselheiros
Indicador 3.10	Reuniões Ordinárias
Indicador 3.11	Câmaras Técnicas
Componente 4 - Agência de Bacia	
Indicador 4.1	Presença de Agência de Bacia
Indicador 4.2	Sede da Agência de Bacia
Indicador 4.3	Assistente Administrativo da Agência de Bacia
Indicador 4.4	Equipe técnica
Componente 5 - Instituto Mineiro de Gestão das Águas	
Indicador 5.1	Participação nas reuniões ordinárias e extraordinárias
Indicador 5.2	Participação nas câmaras técnicas
Componente 6 - Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais – FHIDRO	
Indicador 6.1	Projetos conveniados

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Tabela 7 - Matriz do Índice de Implementação dos Planos de Ações de Minas Gerais.

PDRH DE MINAS GERAIS	SF					GD						PN			DO						Q			PA	PS		PJ	ÍNDICE DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÕES - IPA							
	SF2	SF4	SF5	SF6	SF7	SF8	SF9	SF10	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	GD6	PN1	PN2	PN3	DO1	DO2	DO3	DO4	DO5	DO6	JQ1	JQ2	JQ3	PA	PS1	PS2	PJ	Total Alcançado	Total Esperado	Percentual do Esperado (%)	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
	2,25	1	23	1	7,75	3,25	0,50	8,75	2	1,25	2	2,25	13,75	0,75	4	7,5	6,25	7,5	7,5	7,5	8,5	5	4	1,75	4	1,75	0,50	3,25	2,50	24,5	165,5	832,5	19,88	1.079	15,34
	48	15	48,5	24,75	22	28,75	29	24	9,75	9,5	6,25	15,5	62,75	11,25	43	21	41,5	29	27	29	34	34	34	15,75	17	15,75	15,5	29	27	65	<b>ÍNDICE DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÕES - IPA</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input checked="" type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)				
4,69	4,69	6,67	47,42	4,04	35,23	11,30	1,72	36,5	20,51	13,16	32	14,52	21,91	6,67	9,3	35,71	15,06	25,86	27,78	25,86	25	14,71	11,76	11,11	23,53	11,11	3,23	11,21	9,26	37,69					
4,36	23	84	25	22	37	37	24	30	30	18	24	67	24	89	21	87	29	27	29	34	34	34	20	19	21	20	29	27	66						
27,38	4	4	35,23	8,78	1,35	36,5	6,67	4,17	11,11	9,4	20,52	3,13	4,49	35,71	7,18	25,86	27,78	25,86	25	14,71	11,76	8,75	21,05	8,33	2,5	11,21	9,26	37,12							
4,69	4,69	6,67	47,42	4,04	35,23	11,30	1,72	36,5	20,51	13,16	32	14,52	21,91	6,67	9,3	35,71	15,06	25,86	27,78	25,86	25	14,71	11,76	11,11	23,53	11,11	3,23	11,21	9,26	37,69					

Fonte: Adaptado de Mota (2018)



Tabela 8 - Matriz do Índice de Implementação dos Planos de Ações por bacia federal

PDRH DE MINAS GERAIS	BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	BACIA DO RIO GRANDE	BACIA DO RIO PARANAÍBA	BACIA DO RIO DOCE	BACIA DO RIO JEQUITINHONHA	BACIA DO RIO PARDO	BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	BACIA DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI	BACIA DO RIO MUCURI	BACIA DO RIO SÃO MATEUS	Total Alcançado	Total Esperado	Percentual do Esperado (%)	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	47,5	22	17,75	40	7,5	0,50	5,75	24,5	0	0	165,5	832,5	19,88	1.079	15,34
Valor Esperado	240	115	105,5	187	48,5	15,5	56	65	0	0	<b>ÍNDICE DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÕES - IPA</b>  <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input checked="" type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)				
Percentual do Esperado (%)	19,79	19,13	16,82	21,39	15,46	3,23	10,27	37,69	0	0					
Total Ótimo	300	193	197	187	60	20	56	66	0	0					
Percentual do Ótimo (%)	15,83	11,4	9,01	21,39	12,5	2,5	10,27	37,12	0	0					

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Tabela 9 - Matriz do Índice de Suporte à Gestão das UPGRH de Minas Gerais

UPGRH DE MINAS GERAIS	BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	BACIA DO RIO GRANDE	BACIA DO RIO PARANAÍBA	BACIA DO RIO DOCE	BACIA DO RIO JEQUITINHONHA	BACIA DO RIO PARDO	BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	BACIA DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI	BACIA DO RIO MUCURI	BACIA DO RIO SÃO MATEUS	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	104,5	67,5	33,5	88	24,25	8	32,5	12	8,75	5,75	384,75	936	41,11
Total Ótimo	260	208	78	156	78	26	52	26	26	26	<b>ÍNDICE DE SUPORTE À GESTÃO DAS UPGRH - ISG</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input checked="" type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)	40,19	32,45	42,95	56,41	31,09	30,77	62,5	46,15	33,65	22,11			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Tabela 10 - Matriz do Índice de Suporte à Gestão das UPGRH por componente

ISG DAS UPGRH DE MINAS GERAIS POR COMPONENTES		BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	BACIA DO RIO GRANDE	BACIA DO RIO PARANAIBA	BACIA DO RIO DOCE	BACIA DO RIO JEQUITINHONHA	BACIA DO RIO PARDO	BACIA DO RIO PARAIBA DO SUL	BACIA DOS RIOS PIRACABA E JAGUARI	BACIA DO RIO MUCURI	BACIA DO RIO SÃO MATEUS	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	Componente 1	13,5	9,5	3	10	3,75	1,5	6	1,5	0,25	0,25	49,25	144	34,2
	Componente 2	16,75	15,5	6	12,25	4,75	1	3,75	2,25	2,25	1,75	66,25	144	46
	Componente 3	51,75	33,25	17,25	34,25	12,75	4,25	12,25	4	5,5	2,5	175,5	396	44,26
	Componente 4	8	0	4	24	0	0	8	4	0	0	48	144	33,33
	Componente 5	8,25	5,75	2,5	5,5	2	1	1,5	0	0,5	1	28	72	41,79
	Componente 6	6,25	3,5	0,75	2	1	0,25	1	0,25	0,25	0,25	15,5	36	43,1
Valor Ótimo	Componente 1	40	32	12	24	12	4	8	4	4	4	<b>SITUAÇÃO DO SUPORTE À GESTÃO</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input checked="" type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
	Componente 2	40	32	12	24	12	4	8	4	4	4			
	Componente 3	110	88	33	66	33	11	22	11	11	11			
	Componente 4	40	32	12	24	12	4	8	4	4	4			
	Componente 5	20	16	6	12	6	2	4	2	2	2			
	Componente 6	10	8	3	6	3	1	2	1	1	1			
Percentual do Ótimo (%)	Componente 1	33,75	29,69	25	41,67	31,25	37,5	75	37,5	6,25	6,25			
	Componente 2	41,88	48,44	50	51,04	39,58	25	46,88	56,25	56,25	43,75			
	Componente 3	47,05	37,78	52,27	51,89	38,64	38,64	55,68	36,36	50	22,73			
	Componente 4	20	0	33,33	100	0	0	100	100	0	0			
	Componente 5	41,25	35,94	41,67	45,83	33,33	50	37,5	0	25	50			
	Componente 6	62,5	43,75	25	33,33	33,33	25	50	25	25	25			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Tabela 11 - Matriz da Dimensão 3 – Instrumentos de Gestão

Dimensão 3 Instrumentos de Gestão	Índice de Implementação dos Planos de Ações - IPA	Índice de Suporte à Gestão - ISG	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	165,5	384,75	550,25	1.768,5	31,11
Total Ótimo	832,5	936	<b>SITUAÇÃO DIMENSÃO 3</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input checked="" type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)	19,88	41,11			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)



## Dimensão 4: Interação Estado-Sociedade

### Componente: *Comunicação e Transparência na Gestão dos Recursos Hídricos*



Sites: <http://www.igam.mg.gov.br>; <http://www.meioambiente.mg.gov.br>; <https://agenciapeixevoivo.org.br>;  
<https://www.agevap.org.br>; <http://www.ibioagbdoce.org.br>; <https://www.agenciaabha.com.br>.

## Quadro 1 - Componentes da Dimensão 4 – Interação Estado-Sociedade para avaliação da transparência na gestão das águas em Minas Gerais

1 - COMPONENTE 4A. INFORMAÇÕES SOBRE O SISTEMA - 11 indicadores
Subcomponente 4A.1 Informação institucional básica
Subcomponente 4A.2 Legislação e regulamentação em recursos hídricos
2 - COMPONENTE 4B. RELAÇÕES COM O PÚBLICO E AS PARTES INTERESSADAS - 16 indicadores
Subcomponente 4B.1. Informação e atenção ao público
Subcomponente 4B.2. Participação pública
3 - COMPONENTE 4C. TRANSPARÊNCIA NOS PROCESSOS DE PLANEJAMENTO - 11 indicadores
4 - COMPONENTE 4D. TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO DOS RECURSOS E USOS DA ÁGUA - 11 indicadores
Subcomponente 4D.1. Gestão anual de recursos hídricos
Subcomponente 4D.2. Informação sobre os usos da água
5 - COMPONENTE 4E. TRANSPARÊNCIA ECONÔMICO FINANCEIRA - 5 indicadores
Subcomponente 4E.1. Informação contábil e orçamentária
Subcomponente 4E.2. Transparência de receitas e despesas do sistema
6 - COMPONENTE 4F. TRANSPARÊNCIA EM CONTRATOS E LICITAÇÕES - 8 indicadores
Subcomponente 4F.1. Regras de acesso aos fundos de recursos hídricos estaduais
Subcomponente 4F.2. Relações e operações com fornecedores e prestadores de serviço
7 - COMPONENTE 4G – TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PELA AGÊNCIAS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS - 8 indicadores

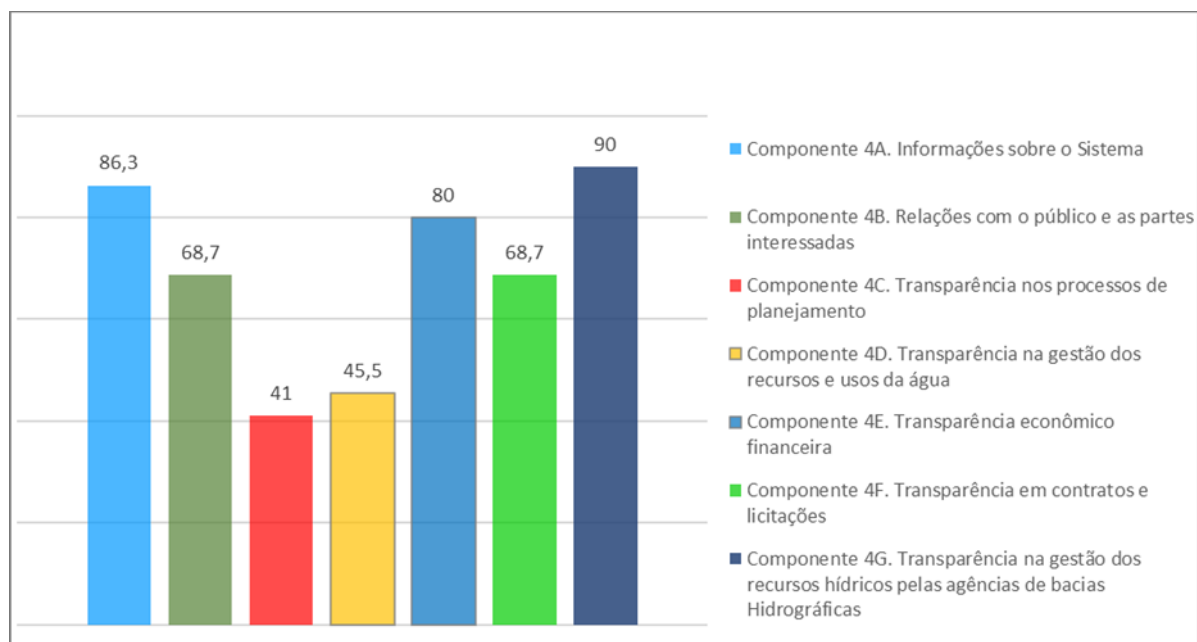
Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Tabela 12 - Ficha de Indicadores da Dimensão 4–Interação Estado-Sociedade

Dimensão 4 Interação Estado - Sociedade	COMPONENTE A	COMPONENTE B	COMPONENTE C	COMPONENTE D	COMPONENTE E	COMPONENTE F	COMPONENTE G	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	9,5	11	4,5	5	4	5,5	7,2	46,7	70	66,7
Total Ótimo	11	16	11	11	5	8	8	<b>SITUAÇÃO DA DIMENSÃO 4</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input checked="" type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)	86,3	68,7	41	45,5	80	68,7	90			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

Gráfico 4 – Desempenho, em porcentagem (%), dos componentes da Dimensão 4 - Interação Estado-Sociedade em 2019




Fonte: Elaborada pelos autores (2020)



## Quadro 2 - Notas atribuídas a cada indicador do componente 4A - “informações sobre o Sistema”


Indicadores	Nota
4A-1-1 – Estrutura organizacional do SEGRH	0,5
4A.1.2 - Funções principais e as atribuições das diferentes áreas de atuação (departamentos) do órgão gestor (Igam)	0,5
4A-1-3 – Estrutura organizacional da entidade coordenadora do sistema (SEMAD)	1
4A-1-4 – Funções principais e as atribuições das diferentes áreas de atuação (departamentos) da entidade coordenadora (SEMAD)	1
4A-1-5 – Lista de contatos dos técnicos e/ou dirigentes das entidades gestora e coordenadora (números de telefone e/ou endereços de e-mail)	1
4A-1-6 – Informação sobre a composição dos membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (nome, contato, e quem representa, titular e suplente)	1
4A-1-7 – Informação sobre a composição dos membros dos Comitês de Bacias (nome, contato, e quem representa, titular e suplente)	1
4A-1-8 – Informação sobre a composição dos membros da Agência de Bacia (nome, contato, e quem representa, titular e suplente)	0,5
4A-2-1 – Texto consolidado da legislação estadual	1
4A-2-2 – Deliberações e/ou resoluções e/ou moções aprovadas pelo CERH-MG	1
4A-2-3 – Texto legal ou os Estatutos de todos os órgãos colegiados	1


 Maior número de indicadores com informações disponíveis

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

### Quadro 3 - Notas atribuídas a cada indicador do componente 4C – “Transparência nos processos de planejamento”

Indicadores	Nota
4C.1 Temas prioritários do plano de ação da entidade coordenadora	0
4C-2 Documentos elaborados (Exs.: minutas, resultados de discussões, relatórios, oficinas) durante a construção do Plano Estadual de Recursos Hídricos	0
4C.3 Versão completa do Plano Estadual de Recursos Hídricos vigente	1
4C.4 Resumo executivo do Plano Estadual de Recursos Hídricos	1
4C.5 Acesso à informação sobre a classificação dos corpos d'água de acordo com o seu enquadramento e segundo o seu uso preponderante	1
4C.6 Dados referentes à vazão nas bacias hidrográficas e/ou regiões hidrográficas e /ou reservatórios	1
4C.7 Estimativas das demandas hídricas presentes e futuras nas bacias hidrográficas e/ou regiões hidrográficas e /ou reservatórios	0
4C.8 Balanço hídrico por bacias hidrográficas e/ou regiões hidrográficas e/ou reservatórios	0
4C.9 Acesso a informações referentes a mapas de áreas de risco	0
4C.10 Acesso às informações referentes a mapas de vulnerabilidade de eventos críticos no estado	0,5
4C.11 Informações sobre prognósticos de eventos críticos e seus impactos nos recursos hídricos em nível estadual	0


 Menor número de indicadores com informações disponíveis

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)



## Índice Geral de Governança

### D1 – Participação Conselhos

M. simples - BOA

79,7%

M. ponderada –  
RAZOÁVEL

68,52%

### D2 - Capacidades Estatais

RAZOÁVEL

56,8%

### D3 – Instrumentos de Gestão

RUIM

31,11%

### D4 - Transparência

RAZOÁVEL

66,7%

GOVERNANÇA	DIMENSÃO 1	DIMENSÃO 2	DIMENSÃO 3	DIMENSÃO 4	Total Alcançado	Total Ótimo	Percentual do Ótimo (%)
Valor Alcançado	16,75	6,25	550,25	46,7	619,95	1.870,5	33,14
Total Ótimo	21	11	1.768,5	70	<b>SITUAÇÃO DA GOVERNANÇA</b> <input type="checkbox"/> ÓTIMA (91 a 100%) <input type="checkbox"/> BOA (71 a 90%) <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL (51 a 70%) <input checked="" type="checkbox"/> RUIM (26 a 50%) <input type="checkbox"/> PÉSSIMA (0 a 25%)		
Percentual do Ótimo (%)	68,52	56,8	31,11	66,7			

Fonte: Adaptado de Mota (2018)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Índice Geral de Governança:** condição **Ruim** da metodologia - necessidade de investimento em estratégias de incremento da eficácia e efetividade da política em todas as dimensões avaliadas.
- Ganham relevo alguns elementos de análise para fins de subsídio ao processo de discussão em curso sobre a **remodelagem do Sistema**.
- **Dimensão 1 - Institucional Legal e Relações Intergovernamentais:** Grande variação de número de reuniões realizadas pelos 36 CBHs/Ano, assim como na frequência registrada dos conselheiros, parece indicar a necessidade de se **repensar o modelo em termos de seus recortes territoriais de gestão e/ou de seu planejamento e dinâmicas**, bastante diferenciados regionalmente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Dimensão 1 - Institucional Legal e Relações Intergovernamentais:** Pauta mínima associada aos programas e ações considerados estratégicos e prioritários pelos Planos de Bacia correspondentes poderiam ser constitutivos da pauta básica de cada comitê ao longo de cada ciclo anual.
- **Dimensão 2 - Capacidades estatais:** resultado indica a necessidade de se buscar estratégias de ampliação dos quadros técnicos e administrativos. Exemplo em curso: **Projeto de Estruturação das Urgas (Prourgas).**
- **Dimensão 4 - Interação estado-sociedade:** o Igam/Sisema tem realizado avaliações constantes e implementação de melhorias em seus sítios eletrônicos.

## DN CERH-MG Nº 61/2018 – Comissão de Análise dos Resultados do Monitoramento

Art. 3º Os indicadores das dimensões da governança do SEGRH serão monitorados em caráter permanente, conforme descrição contida no Anexo Único desta Deliberação.

§1º – Os resultados deverão ser apresentados anualmente, para análise, verificação de pertinência e decisão sobre encaminhamentos diante dos resultados, na primeira reunião ordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do ano subsequente.

§3º Para o cumprimento do disposto no parágrafo 1º, uma comissão deverá ser formada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

§4º A comissão citada no parágrafo anterior será sempre paritária e formada por no mínimo um (1) e no máximo (2) representantes de cada um dos quatro segmentos que compõem o CERH.

§6º As análises e relatórios da comissão poderão indicar acréscimo de indicadores e alterações dos parâmetros dos mesmos, inclusive da metodologia de pontuação, na forma de anexo substitutivo ao ANEXO ÚNICO desta deliberação, a ser aprovado pelo CERH, ouvidas as câmaras técnicas pertinentes.

### Entidades eleitas:

- Poder Público Estadual: SEPLAG e ARSAE;
- Poder Público Municipal: Patrocínio e Itabirito;
- Usuários de Recursos Hídricos: COPASA e IBRAM
- Sociedade Civil: CREA-MG e UFU



[www.igam.mg.gov.br](http://www.igam.mg.gov.br)

Obrigado!

Marília Melo, Morel Ribeiro e Allan Mota



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.