

NOTA TÉCNICA Nº 143/2020-SFG/ANEEL

Em 13 de maio de 2020

Processo: 48500.006893/2019-19

**Assunto: Campanha 2020 de Fiscalização de Desempenho Operacional DARDO – etapa de Monitoramento – das Usinas Hidroelétricas com Despacho Centralizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico.**

## I. DO OBJETIVO

1. Apresentar o resultado do monitoramento da Campanha 2020 de Fiscalização de Desempenho Operacional (DARDO) das Usinas Hidroelétricas (UHE) com Despacho Centralizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)<sup>1</sup>.
2. Essa campanha de fiscalização contemplará exclusivamente a etapa de Monitoramento, com o intuito de (i) manter o histórico bianual de realização da campanha, e (ii) divulgar a situação de desempenho operacional das usinas hidroelétricas despachadas centralizadamente pelo ONS, em respeito ao princípio da transparência.
3. Além disso, o resultado do monitoramento poderá subsidiar a realização, em 2021, de ações de investigação nas usinas que demonstrarem desempenho operacional inadequados, conforme planejamento anual.

## II. DOS FATOS

4. A fiscalização nas UHEs despachadas centralizadamente visa avaliar se o serviço prestado por essas usinas corresponde ao nível de desempenho operacional mínimo exigido com base nos critérios definidos, por meio de indicadores, pela Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração (SFG).
5. Detentoras de uma potência instalada de 93.327,35 MW, o que equivale cerca de 54% da capacidade de geração nacional (172.282,00 MW), as UHEs despachadas centralizadamente têm papel fundamental na segurança energética do Sistema Interligado Nacional (SIN), tanto ponto de vista da operação integrada quanto do planejamento energético.

<sup>1</sup> UTE despachadas centralizadamente pelo ONS são aquelas classificadas como de Tipo I ou Tipo IIA pelo ONS.

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

P. 2 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

6. Assim, baixos desempenhos observados nas UHEs despachadas centralizadamente impactam a cadeia de geração, a operação do sistema, a segurança energética e a formação de preços calculados por meio dos modelos do setor.

7. Para acompanhar os resultados das obrigações dos agentes de geração com outorga de UHE despachadas centralizadamente, a SFG desenvolveu uma estrutura de monitoramento visando verificar o comportamento dos ativos por um determinado período.

8. Dessa forma, serão apresentados: (i) a metodologia de monitoramento das UHEs despachadas centralizadamente; (ii) os resultados obtidos; e (iii) o cronograma de atividades subsequentes.

9. Os trabalhos foram desenvolvidos de acordo com os procedimentos da SFG de fiscalização de desempenho das usinas hidroelétricas com despacho centralizado pelo ONS, mediante aplicação do Formulário de Declaração de Autoavaliação Regulatória e de Desempenho Operacional (DARDO), ano 2020, nos agentes geradores, no período de dezembro a 2019 e abril de 2020.

10. É importante destacar que todas as UHEs, um total de 148 empreendimentos, encaminharam o DARDO, o que corresponde à 100% do universo da amostra.

### III. DA ANÁLISE

11. Trata-se da apresentação dos resultados do monitoramento da Campanha 2020 de Fiscalização de Desempenho Operacional DARDO das UHE com Despacho Centralizado pelo ONS com o objetivo de (i) manter o histórico de bianual de realização da campanha, e (ii) divulgar a situação de desempenho operacional das usinas despachadas centralizadamente pelo ONS (usinas Tipo I), em respeito ao princípio da transparência.

12. Em etapa posterior, quando serão realizadas ações à distância e presencial, serão definidos os critérios e indicadores de seleção, bem como as estratégias e procedimentos a serem seguidos.

13. O monitoramento abrangeu o período de 5 meses no qual foram avaliadas 148 usinas hidrelétricas despachadas pelo ONS, em duas etapas distintas. A primeira etapa, ocorrida em dezembro de 2019, abrangeu o desenvolvimento de atividades e tarefas referentes à identificação, análise, sistematização, parametrização e planejamento.

14. A segunda etapa, que ocorreu entre os meses de janeiro e abril de 2020, envolveu atividades de aquisição, registro e avaliação dos dados obtidos. A análise de desempenho das usinas foi feita com base nas notas obtidas mediante aplicação do Formulário de Declaração de Autoavaliação Regulatória e de Desempenho Operacional (DARDO).

15. O DARDO integra-se a um programa em desenvolvimento na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), no âmbito da SFG, que visa o aprimoramento e estruturação dos procedimentos e

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 3 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

instrumentos que compõem a metodologia de avaliação da prestação do serviço por empreendimentos de geração de energia elétrica, bem como de desenvolvimento de indicadores relacionados às ações de fiscalização, que propiciem uma avaliação qualitativa da prestação de serviço.

16. O DARDO utiliza algumas das atividades da metodologia Ciclo de Rotinas para Melhoria de Sistemas e Processos, ou simplesmente Ciclo de Rotinas, aplicada às instalações de infraestrutura de energia elétrica.

17. A metodologia Ciclo de Rotinas é uma técnica para gerenciamento da solução de sistemas e processos produtivos que usa elementos de inteligência artificial para obter os elementos mais críticos dos sistemas de geração. Foi desenvolvida e proposta por Santos<sup>2</sup>, em 2012, em sua tese de Doutorado pela Universidade Federal de Itajubá.

18. Sua funcionalidade básica consiste na identificação temporal dos problemas ou distorções de alcance dos objetivos e metas, avaliando-se os históricos das ocorrências de falhas em equipamentos, para os quais foram desenvolvidas formas de acompanhamento, de controle, de avaliação e de tratamento, utilizando os recursos (pessoais, materiais e financeiros) disponíveis para a solução das instalações.

19. O desenvolvimento das atividades de avaliação das usinas hidroelétricas abrangidas pelo DARDO utiliza valores de classificação por tópico para determinar os itens que apresentam maior criticidade na instalação. Ou seja, os tópicos que em relação ao produto principal da instalação de geração tem influência significativa na nota conceito a ser obtida para aquela central.

20. Dessa forma, o resultado da avaliação dos tópicos de cada instalação é expresso pela média dos resultados de seus itens, ponderada com sua respectiva criticidade.

21. As centrais são avaliadas conforme os seguintes tópicos:

- Meio Ambiente;
- Gestão da Operação;
- Gestão da Manutenção;
- Operação e Manutenção;
- Segurança da Central; e
- Indicadores de Desempenho.

22. Para cada um dos tópicos (e subtópicos) de avaliação listados são atribuídos valores distribuídos da seguinte forma:

---

<sup>2</sup> E. C., Santos, “Ciclo de Rotinas para Melhoria da Manutenção em Unidades Diesel de Geração de Energia Elétrica”, Tese de Doutorado, Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, Itajubá, Minas Gerais, 2012, 183 p.

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

P. 4 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

- **Positivo** para as conformidades, ou seja, serão atribuídos valores de Ganho<sup>3</sup> para o subtópico da instalação de infraestrutura de energia;
- **Nulo** quando não se aplicar, este valor anulará a influência do subtópico em avaliação do tópico onde ele for selecionado; e
- **Negativo** para as não conformidades, ou seja, todas as vezes que um subtópico apresentar uma não conformidade, o sistema de geração será penalizado com valores negativos.

23. Também para cada tópico são atribuídos valores iniciais de criticidade, de forma que seja possível classificar a influência de cada subtópico que está sendo avaliado no produto, ou seja, na nota conceito da central geradora de energia elétrica.

24. A criticidade de um tópico ou subtópico visa expressar o nível de importância de cada item da central geradora de energia elétrica, e será comparado com a sua influência no produto final a ser obtido, podendo ser classificada como sendo: Necessário, Crítico e Muito Crítico.

25. É importante enfatizar que os valores de criticidade a serem utilizados na metodologia são automáticos e que os resultados atribuídos a cada subtópico ou tópico apresentam os mesmos parâmetros.

26. A composição da nota geral da instalação, utilizada para ranqueá-la, é também uma média ponderada das notas de cada tópico, conforme critérios da metodologia de Ciclo de Rotinas. Assim, as avaliações das Usinas Hidrelétricas definirão sua classificação da seguinte forma:

**Classificação por Tópico:** na qual cada item de verificação dos tópicos listados anteriormente será avaliado e receberá uma nota. A ponderação das notas dos itens de verificação de cada tópico permitirá a classificação da instalação naquele tópico e a comparação com outras instalações. Para cada um desses tópicos de avaliação a instalação é conceituada da seguinte forma:

- **Conceito 1:** pontuação acima de 66% (terço superior) – instalação bem estruturada.
- **Conceito 2:** pontuação de 33 a 66% (terço intermediário) – instalação medianamente estruturada.
- **Conceito 3:** pontuação abaixo de 33% (terço inferior) – instalação mal

<sup>3</sup> O termo 'Ganho', neste caso, refere-se à taxa de aprendizado da rede neural. O 'Ganho' é determinado iterativamente, a cada passo de atualização dos pesos que a compõe, em termo de suas sinapses e neurônios.

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 5 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

estruturada.

**Classificação Geral** – também denominada de ranqueamento – das instalações por faixa de desempenho, a qual será obtida pela média aritmética ponderada das pontuações em cada tópico. Cada instalação recebe um conceito geral da seguinte forma:

- **Conceito A:** pontuação acima de 90% – Excelente;
- **Conceito B:** pontuação de 70% a 90% – Bom;
- **Conceito C:** pontuação de 50% a 70% – Regular;
- **Conceito D:** pontuação de 30% a 50% - Insuficiente; e
- **Conceito E:** pontuação abaixo de 30% - Péssimo.

27. Com base nesses critérios, as Tabelas I a VI, a seguir, apresentam os resultados do monitoramento referentes ao DARDO – 2020.

Tabela I – Resultados do monitoramento referentes ao DARDO – 2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
1	28353	UHE Peixe Angical	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,67	99,40
2	1304	Luis Eduardo Magalhães (UHE Lajeado)	100,00	100,00	100,00	99,57	100,00	98,67	99,35
3	764	UHE Chavantes	97,44	96,81	95,31	98,60	97,63	96,44	96,85
4	1285	UHE Jurumirim	97,22	96,81	95,31	94,42	97,63	96,89	96,57
5	27401	Usina Hidrelétrica Campos Novos	100,00	100,00	100,00	99,76	100,00	92,00	96,37
6	2591	UHE Governador José Richa (Salto Caxias).	100,00	100,00	100,00	96,27	94,21	94,44	96,16
7	588	Usina Hidrelétrica Caconde	100,00	98,23	100,00	90,04	100,00	94,00	96,01
8	1432	UHE Mascarenhas	100,00	100,00	100,00	99,11	100,00	90,67	95,70
9	2103	UHE - Ponte de Pedra	100,00	95,74	100,00	95,32	99,80	92,67	95,68
10	30415	Usina Hidrelétrica Garibaldi	89,74	96,67	95,31	98,51	97,63	93,78	95,16
11	28564	UHE Salto Pilão	97,44	100,00	100,00	98,79	98,17	90,44	95,12
12	2715	UHE Gov. Ney Aminthas de Barros Braga (UHE GNB)	100,00	97,87	100,00	91,67	95,15	92,22	94,57
13	42	Usina Hidrelétrica de Aimorés	97,22	95,74	95,31	97,36	98,20	91,78	94,57

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



## P. 6 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
14	267	UHE Boa Esperança	89,74	100,00	95,31	92,46	96,21	93,56	94,53
15	28354	Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó	100,00	98,23	100,00	99,88	100,00	88,22	94,49
16	1146	UHE Irapé	100,00	94,15	92,22	95,21	100,00	91,11	93,97
17	27968	UHE Monte Claro	93,06	100,00	100,00	94,13	92,22	91,11	93,69
18	923	Usina Hidrelétrica Euclides da Cunha	100,00	96,10	100,00	89,51	100,00	89,11	93,52
19	27092	UHE Canoas II	97,22	96,81	95,31	96,30	97,63	89,56	93,48
20	12	Usina Hidrelétrica 14 de Julho	98,29	98,15	100,00	93,54	98,20	87,78	93,20
21	1328	Usina Hidrelétrica Limoeiro	100,00	96,10	100,00	89,60	100,00	88,22	93,13
22	647	UHE Canoas I	97,22	96,81	95,31	97,69	97,63	88,44	93,13
23	718	Usina Hidrelétrica Castro Alves	100,00	98,15	100,00	92,06	90,22	90,44	93,06
24	2555	UHE Rosana	97,44	96,81	95,31	96,61	97,63	88,44	93,03
25	1152	UHE Itá	100,00	97,87	100,00	96,44	99,21	85,33	92,65
26	41	UHE Água Vermelha	100,00	96,10	100,00	96,29	100,00	85,33	92,56
27	2755	Sobradinho	82,05	100,00	100,00	87,64	87,03	92,89	92,29
28	27556	Usina Hidrelétrica Barra Grande	100,00	98,23	100,00	99,88	100,00	83,33	92,29
29	27210	Usina Hidrelétrica de de Salto Grande	76,92	97,56	100,00	94,19	100,00	87,33	92,01
30	190	Usina Hidrelétrica Balbina	97,22	97,87	96,88	95,98	93,49	86,67	91,77
31	2648	UHE Salto Grande (Lucas Nogueira Garcez)	100,00	96,81	95,31	99,16	99,41	84,00	91,75
32	28355	Serra do Facão	100,00	96,67	95,31	98,66	97,04	84,22	91,40
33	608	UHE Camargos	100,00	85,74	85,31	79,25	100,00	92,44	91,13
34	208	Usina Hidrelétrica Barra Bonita	100,00	95,93	100,00	96,11	100,00	82,00	91,02
35	12019	UHE Salto Santiago	100,00	96,99	100,00	91,55	100,00	82,67	90,94
36	984	UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto	93,59	100,00	100,00	91,40	95,41	84,22	90,83
37	27115	Usina Hidrelétrica de Emborcação	92,11	97,87	83,33	79,21	94,48	92,22	90,79
38	1042	Usina Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza	82,05	100,00	100,00	88,13	93,61	86,89	90,70
39	630	UHE Cana Brava	100,00	97,34	100,00	93,86	100,00	81,33	90,63
40	2176	Usina Hidrelétrica de Queimado	89,74	91,09	90,10	92,52	94,08	88,89	90,55
41	2731	UHE Serra da Mesa	61,54	96,81	85,94	92,11	97,60	90,89	90,44

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518



## P. 7 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
42	1175	UHE Itapebi	100,00	98,23	100,00	92,68	97,24	81,78	90,36
43	28567	UHE São Salvador	100,00	97,22	100,00	96,50	100,00	80,00	90,31
44	1552	UHE Nova Avanhandava	100,00	96,10	100,00	94,13	100,00	80,67	90,23
45	27483	Amador Aguiar I (antigo Capim Branco I)	97,44	95,74	95,31	98,94	98,20	81,56	90,16
46	1174	UHE Luiz Gonzaga	89,74	91,49	100,00	85,55	90,82	88,22	90,09
47	1356	UHE Machadinho	100,00	98,23	100,00	96,01	100,00	79,33	90,07
48	27113	Usina Bernardo Mascarenhas (UHE Três Marias)	75,00	95,04	100,00	89,79	99,79	84,67	89,90
49	27484	Amador Aguiar II (Antiga Capim Branco II)	97,44	95,74	95,31	98,50	98,20	80,89	89,81
50	1120	Ilha Solteira	83,33	94,68	95,31	99,53	97,63	82,67	89,67
51	29453	UHE Baguari	100,00	97,99	95,31	94,94	97,21	80,89	89,66
52	2127	Porto Primavera (Engº Sérgio Motta)	86,11	97,78	87,50	94,69	90,73	86,89	89,58
53	203	Bariri	100,00	96,10	100,00	91,53	100,00	79,11	89,24
54	1006	Usina Hidrelétrica José Mendes Júnior	97,44	95,74	95,31	97,23	98,20	79,56	89,07
55	28863	UHE Estreito	87,50	98,23	90,62	92,08	100,00	82,00	89,05
56	29598	UHE Governador Jayme Canet Junior (UHE GJC)	92,31	95,74	95,31	92,55	93,61	82,88	89,01
57	29457	UHE Retiro Baixo	88,89	96,67	95,31	95,12	98,11	80,67	88,91
58	1098	Usina Hidrelétrica de Igarapava	97,22	96,67	95,31	98,94	98,20	78,00	88,65
59	2158	UHE Promissão	100,00	96,10	100,00	97,77	100,00	76,22	88,63
60	2038	UHE Marechal Mascarenhas de Moraes	74,36	92,91	85,94	95,34	97,80	84,89	88,47
61	27048	Paulo Afonso II	89,74	100,00	96,88	89,84	88,82	82,56	88,29
62	27131	Jaguari	53,03	95,93	87,50	92,46	93,42	88,44	88,28
63	28360	UHE Fundão	70,97	95,74	95,31	92,52	90,82	84,67	88,08
64	27053	Xingó	89,74	100,00	100,00	89,71	95,41	78,89	88,02
65	28758	Usina Hidrelétrica Salto	88,89	96,67	95,31	93,45	97,63	79,11	87,95
66	27118	UHE Funil	74,36	96,67	85,94	85,88	96,45	85,33	87,83
67	2167	UHE Quebra Queixo	66,67	78,52	95,31	89,83	97,27	87,11	87,77
68	27122	Paraibuna	53,03	97,78	87,50	92,79	85,40	89,56	87,73
69	28352	UHE Corumbá III	100,00	98,06	100,00	95,52	100,00	74,22	87,69
70	2077	UHE Piraju	97,44	92,55	89,06	90,60	84,02	85,19	87,57
71	783	UHE Coaracy Nunes	100,00	96,63	85,94	96,10	96,93	78,15	87,33
72	27012	Dona Francisca	97,22	88,30	89,06	86,36	84,02	86,67	87,29

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 8 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
73	1245	UHE Jauru	63,64	88,89	95,31	88,35	96,21	84,22	87,09
74	26792	Santo Antônio do Jari	100,00	96,51	95,31	99,95	100,00	73,11	87,00
75	27019	Usina Hidrelétrica Itaúba	97,44	85,64	76,56	86,11	91,98	86,19	86,66
76	657	UHE Capivara	97,44	96,81	95,31	96,36	97,63	74,22	86,60
77	27795	UHE Corumbá IV	89,74	96,81	90,62	97,82	98,22	75,56	86,48
78	28760	UHE Salto do Rio Verdinho	97,44	96,67	67,19	93,11	92,90	82,88	86,27
79	1417	UHE Marimbondo	80,56	92,38	85,94	86,61	97,60	81,33	86,19
80	29456	Passo São João	89,74	95,92	95,31	90,51	84,81	80,36	86,11
81	31428	UHE Sinop	71,79	94,19	89,06	97,85	82,63	83,56	86,05
82	28361	UHE Santa Clara	73,53	96,67	95,31	93,36	90,82	78,89	85,83
83	29597	Energética Águas da Pedra S.A	71,79	98,06	100,00	87,87	99,21	76,00	85,83
84	1469	UHE Miranda	92,31	92,59	92,71	90,51	98,03	75,78	85,66
85	30557	UHE Teles Pires	100,00	95,93	90,62	94,04	95,86	73,78	85,40
86	28756	UHE Caçu	82,05	94,57	95,31	85,26	97,04	76,44	85,12
87	2563	UHE Sá Carvalho	74,36	93,90	95,31	90,93	100,00	74,67	84,88
88	2821	UHE Taquaruçu	97,44	96,81	95,31	96,97	97,63	70,00	84,77
89	917	Usina Luiz Carlos Barreto de Carvalho	89,74	95,74	85,94	95,58	97,01	73,78	84,60
90	2704	Usina Hidrelétrica de São Simão	88,03	91,67	95,31	86,79	96,61	74,67	84,45
91	1113	Usina Hidrelétrica Ilha dos Pombos	100,00	100,00	86,46	78,67	95,07	75,56	84,38
92	1007	Usina de Furnas	66,67	96,67	85,94	92,01	95,81	77,11	84,24
93	2687	Usina Hidrelétrica de Samuel	98,29	96,81	95,31	93,97	94,21	69,68	83,80
94	2043	Usina Hidrelétrica Pereira Passos	100,00	93,97	86,46	70,83	95,07	77,56	83,75
95	1097	Ibitinga	100,00	96,10	100,00	93,05	100,00	66,44	83,71
96	2001	Usina Hidrelétrica Passo Fundo	100,00	96,30	100,00	95,79	100,00	64,89	83,33
97	908	UHE Espora	97,22	93,41	95,31	77,38	97,44	72,44	83,29
98	2873	UHE Três Irmãos	88,89	94,68	95,31	97,34	94,41	69,33	83,25
99	28565	Pedra do Cavalo	97,22	94,57	95,31	93,96	95,86	68,47	83,21
100	2699	Companhia Energética Santa Clara	78,79	90,00	95,31	94,62	97,29	71,33	83,19
101	1282	UHE Jupia	83,33	96,81	95,31	97,93	97,63	68,00	83,13
102	1574	UHE Nova Ponte	76,00	96,99	82,14	79,49	97,80	76,35	83,02
103	528	UHE Cachoeira Dourada	100,00	97,87	95,83	91,63	97,44	66,22	82,78

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518



## P. 9 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
104	29455	UHE Jose Luiz Müller de Godoy Pereira	82,05	90,19	76,56	95,85	87,32	77,33	82,58
105	1066	UHE Guaporé	76,92	91,47	95,31	78,50	94,08	74,89	82,55
106	2659	UHE Salto Osório	100,00	100,00	95,83	93,27	95,46	64,89	82,28
107	2757	UHE Sobragi	97,44	95,04	82,81	68,01	90,22	77,33	82,13
108	2012	Paulo Afonso I	89,74	100,00	96,88	88,99	88,82	67,95	81,62
109	2053	UHE Picada	97,44	96,81	82,81	74,00	87,57	75,11	81,56
110	29459	UHE São José	66,67	94,81	64,06	93,14	92,02	77,78	81,44
111	1197	UHE Itutinga	100,00	86,70	95,48	77,07	100,00	68,44	81,32
112	641	UHE Risoleta Neves	97,22	89,26	95,31	91,90	88,42	68,00	80,99
113	1217	Usina Hidrelétrica Jacuí	85,90	79,96	66,15	69,58	92,11	82,83	80,89
114	27050	Paulo Afonso IV	84,62	91,49	95,31	87,46	92,02	68,72	80,89
115	27130	UHE Curuá Una (Sylvio Braga)	97,22	92,55	95,31	81,46	89,43	69,09	80,86
116	1401	UHE Manso	75,00	92,38	85,94	87,75	95,61	70,00	80,56
117	29707	Santo Antônio - Santo Antônio Energia S.A.	82,05	96,67	89,06	98,87	96,25	63,56	80,23
118	27196	UHE Porto Estrela	97,44	96,67	95,31	98,59	98,20	58,00	79,62
119	2553	Usina Hidrelétrica Rosal	100,00	95,74	100,00	89,79	100,00	57,11	79,11
120	1510	Apolônio Sales	89,74	100,00	95,31	81,87	88,82	64,36	79,05
121	28562	UHE Monjolinho	76,92	71,63	82,81	76,62	97,83	73,63	78,82
122	27872	UHE Ourinhos	97,44	92,22	82,81	87,52	81,07	68,06	78,32
123	27049	Paulo Afonso III	89,74	100,00	96,88	89,33	85,33	61,03	77,98
124	2003	Usina Hidrelétrica Passo Real	97,44	85,74	66,67	88,28	88,33	70,00	77,95
125	2696	Usina Hidrelétrica Santa Branca	100,00	99,03	86,46	78,01	95,66	60,22	77,39
126	30923	UHE Baixo Iguaçu	97,44	92,64	95,31	91,46	94,67	56,89	77,33
127	866	UHE Corumbá I	87,88	95,54	85,94	93,45	94,65	57,33	76,46
128	1536	Usina Hidrelétrica Nilo Peçanha	100,00	93,26	81,25	63,20	95,07	63,33	75,86
129	31444	UHE São Manoel	97,44	96,67	95,31	99,81	98,22	48,67	75,56
130	28757	UHE Barra dos Coqueiros	87,18	94,57	95,31	85,79	97,04	53,11	74,98
131	31186	UHE São Manoel	100,00	94,81	95,31	99,28	100,00	46,22	74,63
132	1194	UHE Itumbiara	83,33	96,81	85,94	87,47	96,41	53,11	74,05
133	30385	UHE Ferreira Gomes	61,54	90,00	84,90	92,68	81,84	60,89	73,62
134	27448	Rondon II	61,54	96,67	66,15	75,97	92,03	63,57	73,29
135	2117	UHE Porto Colômbia	88,89	92,38	85,94	87,89	96,41	50,22	72,64
136	2889	UHE Tucuruí	100,00	96,81	85,94	96,57	98,20	44,21	72,33

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 10 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
137	30354	UHE Belo Monte - UHE Pimental	74,36	94,81	100,00	94,45	85,63	49,33	72,18
138	29454	UHE Batalha	89,74	94,57	85,94	89,28	96,81	45,78	71,15
139	28761	São Domingos	84,62	93,79	95,31	90,35	83,04	47,42	70,44
140	3045	UHE Volta Grande	100,00	98,15	86,46	78,57	99,61	43,33	70,39
141	27244	UHE Itiquira	93,52	87,98	95,31	86,38	96,65	42,44	69,84
142	29458	UHE de Simplício	74,36	94,57	85,94	94,66	96,41	43,56	69,76
143	1079	UHE Guilman Amorim	92,31	82,78	76,04	95,76	99,40	40,44	67,65
144	1084	UHE Henry Borden	65,15	73,58	78,12	70,35	75,85	60,22	67,57
145	1225	UHE Jaguará	89,74	93,82	77,60	77,99	81,64	46,67	66,88
146	973	Usina Hidrelétrica Fontes Nova	100,00	98,23	86,46	68,96	93,69	39,78	66,79
147	29736	Jirau	97,44	87,59	85,94	95,77	96,25	33,56	65,97
148	30422	UHE Colíder (UHE CLR)	72,22	94,44	95,31	74,82	73,45	26,19	56,98

28. Para substanciar a análise de tendência entre os anos de 2018 e 2020, a Tabela II apresenta os resultados do monitoramento referentes ao DARDO para o ano de 2018. Tabela II – Resultados do monitoramento referentes ao DARDO – 2018

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
1	1304	Luis Eduardo Magalhães (UHE Lajeado)	100,00	100,00	100,00	99,56	100,00	99,11	99,55
2	718	Usina Hidrelétrica Castro Alves	100,00	98,15	100,00	94,84	100,00	97,52	98,11
3	2648	UHE Salto Grande (Lucas Nogueira Garcez)	100,00	96,81	95,31	95,90	99,41	97,78	97,59
4	647	UHE Canoas I	97,44	96,81	95,31	95,43	97,63	96,89	96,70
5	1356	UHE Machadinho	100,00	98,23	100,00	95,99	100,00	92,67	96,06
6	1285	UHE Jurumirim	97,44	95,04	95,31	96,01	97,63	94,22	95,37
7	27092	UHE Canoas II	97,44	96,81	95,31	95,69	97,63	93,56	95,23
8	2659	UHE Salto Osório	100,00	100,00	100,00	90,60	99,21	91,11	94,84
9	1152	UHE Itá	100,00	98,23	95,83	94,97	100,00	90,44	94,49
10	28353	UHE Peixe Angical	100,00	98,06	100,00	100,00	100,00	88,00	94,39
11	27556	Usina Hidrelétrica Barra Grande	100,00	95,04	95,31	99,24	100,00	89,78	94,25
12	1432	UHE Mascarenhas	100,00	100,00	100,00	97,22	100,00	87,56	94,09
13	1042	Usina Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza	87,18	96,81	95,31	91,20	93,61	94,89	94,07

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



## P. 11 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
14	28354	Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó	100,00	98,23	100,00	99,73	100,00	86,89	93,88
15	2591	UHE Governador José Richa (Salto Caxias).	100,00	100,00	100,00	96,22	92,42	90,00	93,87
16	27401	Usina Hidrelétrica Campos Novos	100,00	100,00	100,00	99,63	100,00	86,44	93,86
17	28756	UHE Caçu	97,44	96,67	95,31	97,92	98,22	89,56	93,75
18	27968	UHE Monte Claro	100,00	100,00	100,00	92,70	100,00	87,33	93,50
19	2158	UHE Promissão	100,00	96,10	100,00	97,03	99,20	87,11	93,32
20	2715	UHE Gov. Ney Aminthas de Barros Braga	100,00	97,87	100,00	94,32	90,82	90,00	93,17
21	28564	UHE Salto Pilão	97,44	100,00	100,00	88,81	96,20	88,00	92,61
22	984	UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto	91,03	100,00	100,00	83,44	90,82	91,78	92,47
23	1552	UHE Nova Avanhandava	100,00	96,10	100,00	94,84	100,00	85,33	92,40
24	27795	UHE Corumbá IV	89,74	96,81	90,62	96,92	98,22	88,22	92,08
25	28757	UHE Barra dos Coqueiros	97,44	96,67	100,00	96,64	92,31	86,89	91,98
26	1097	Ibitinga	100,00	96,10	100,00	85,06	100,00	86,67	91,93
27	923	Usina Hidrelétrica Euclides da Cunha	100,00	96,10	94,79	84,57	100,00	88,00	91,90
28	27196	Porto Estrela	92,31	96,81	85,94	97,41	98,20	88,33	91,82
29	2672	UHE Salto Santiago	100,00	97,87	95,83	93,76	97,24	85,11	91,48
30	42	Usina Hidrelétrica de Aimorés	97,22	95,92	85,94	97,49	98,20	86,67	91,27
31	29598	UHE Governador Jayme Canet Junior (UHE GJC)	87,18	95,74	95,31	94,54	93,61	87,67	91,08
32	27210	Usina de Salto Grande	76,92	95,12	100,00	90,62	93,81	88,89	91,06
33	28355	Serra do Facão	96,30	96,67	95,31	98,95	97,63	83,33	90,90
34	1146	UHE Irapé	100,00	96,99	96,67	96,11	95,66	82,89	90,48
35	1098	Usina Hidrelétrica de Igarapava	97,22	96,81	95,31	95,41	98,20	82,44	90,27
36	1328	Usina Hidrelétrica Limoeiro	100,00	96,10	100,00	88,26	100,00	81,78	90,08
37	764	UHE Chavantes	97,44	95,04	95,31	98,60	97,63	81,33	89,85
38	2821	UHE Taquaruçu	97,22	96,81	95,31	93,50	97,63	81,78	89,67
39	2127	Porto Primavera (Eng <sup>o</sup> Sérgio Motta)	90,28	97,87	83,33	94,69	97,83	84,67	89,52
40	30415	Usina Hidrelétrica Garibaldi	71,79	94,44	75,52	91,37	88,95	93,78	89,49
41	27053	Xingó	64,10	100,00	100,00	82,49	83,54	91,33	89,39

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 12 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
42	1574	UHE Nova Ponte	84,62	91,31	87,50	85,29	89,57	90,89	89,36
43	12	Usina Hidrelétrica 14 de Julho	100,00	98,15	100,00	94,98	100,00	78,00	89,34
44	28360	UHE Fundão	83,87	95,74	95,31	93,21	90,82	85,56	89,33
45	2731	UHE Serra da Mesa	72,73	96,81	85,94	87,37	97,60	88,00	89,29
46	28863	UHE Estreito	100,00	98,23	100,00	98,84	100,00	76,67	89,18
47	267	Boa Esperança	69,23	100,00	95,31	82,24	89,78	89,11	89,15
48	2555	UHE Rosana	97,44	96,81	95,31	95,84	97,63	80,00	89,14
49	630	UHE Cana Brava	100,00	97,34	100,00	94,69	100,00	76,00	88,32
50	27118	UHE Funil	85,19	96,81	85,94	84,99	95,78	84,89	88,09
51	2687	Usina Hidrelétrica de Samuel	92,59	94,68	69,79	86,12	90,42	89,81	88,00
52	1113	Usina Hidrelétrica Ilha dos Pombos	93,94	100,00	84,38	79,96	92,31	85,56	87,98
53	2755	Sobradinho	58,97	97,87	100,00	75,51	87,32	88,44	87,38
54	27122	Paraibuna	59,09	97,78	83,33	95,16	96,65	84,22	87,30
55	31186	UHE Cachoeira Caldeirão	89,74	94,81	95,31	95,41	97,44	76,67	86,88
56	27131	Jaguari	57,58	95,93	83,33	94,27	96,65	84,00	86,81
57	2103	UHE - Ponte de Pedra	100,00	96,74	100,00	95,92	99,79	72,44	86,76
58	203	Bariri	100,00	96,10	100,00	91,02	100,00	73,56	86,68
59	2043	Usina Hidrelétrica Pereira Passos	100,00	98,23	86,46	71,03	91,52	84,22	86,67
60	2077	UHE Piraju	97,44	92,55	82,81	90,60	78,30	86,11	86,38
61	608	UHE Camargos	91,67	81,30	95,83	75,78	90,02	85,78	86,32
62	1417	UHE Marimondo	80,56	92,38	85,94	83,48	94,01	83,33	86,17
63	1066	UHE Guaporé	76,92	76,50	95,08	75,88	91,61	87,78	85,99
64	29457	UHE Retiro Baixo	89,74	96,67	95,31	96,22	97,44	74,00	85,98
65	657	UHE Capivara	97,44	95,04	95,31	96,31	97,63	72,89	85,80
66	28361	UHE Santa Clara	83,87	95,74	95,31	93,17	90,82	77,33	85,63
67	1120	Ilha Solteira	62,82	91,84	81,77	89,98	86,98	85,56	85,18
68	1194	UHE Itumbiara	80,56	96,81	94,83	88,36	93,21	76,89	85,15
69	27483	Amador Aguiar I (antigo Capim Branco I)	82,05	93,79	85,94	84,75	98,20	78,67	85,13
70	1175	UHE Itapebi	94,87	98,23	100,00	91,97	94,28	70,89	84,60
71	1006	Usina Hidrelétrica José Mendes Júnior	97,44	95,92	85,94	92,16	98,20	72,89	84,50
72	27872	UHE Ourinhos	97,44	92,22	82,81	87,52	78,30	82,41	84,34
73	28352	UHE Corumbá III	97,44	94,57	95,31	91,97	97,04	70,67	84,18
74	1225	UHE Jaguará	93,24	94,57	95,48	79,87	80,04	80,00	84,09
75	588	Usina Hidrelétrica Caconde	100,00	98,23	100,00	85,79	100,00	68,22	83,94

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 13 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
76	28565	Pedra do Cavalo	97,22	94,57	95,31	93,24	95,07	70,27	83,81
77	27484	Amador Aguiar II (Antiga Capim Branco II)	82,05	93,79	85,94	81,12	98,20	76,22	83,63
78	641	UHE Risoleta Neves	97,22	98,15	95,31	88,06	97,01	69,41	83,55
79	2699	Companhia Energética Santa Clara	66,67	92,96	95,31	94,62	98,12	72,44	83,42
80	2696	Usina Hidrelétrica Santa Branca	93,94	99,03	76,04	74,79	91,52	79,11	83,36
81	866	UHE Corumbá I	87,88	95,54	85,94	93,91	94,65	72,44	83,31
82	908	UHE Espora	97,22	96,51	95,31	75,59	96,65	72,44	83,31
83	1245	UHE JAURU	81,82	92,91	95,31	83,07	93,89	74,44	83,27
84	27113	Usina Bernardo Mascarenhas (UHE Três Marias)	69,23	95,04	100,00	89,51	87,18	74,89	83,10
85	208	Usina Hidrelétrica Barra Bonita	100,00	96,10	100,00	95,51	100,00	64,22	82,98
86	27049	Paulo Afonso III	56,41	100,00	100,00	76,87	65,15	85,38	82,69
87	28562	UHE Monjolinho	76,92	63,70	89,06	79,06	97,83	81,77	82,57
88	1197	UHE Itutinga	92,31	89,36	95,83	73,02	87,62	76,44	82,36
89	783	UHE Coaracy Nunes	93,94	95,04	78,12	90,13	83,43	75,45	81,90
90	31444	UHE São Manoel	97,44	87,77	95,31	96,59	87,18	69,41	81,79
91	27115	Usina Hidrelétrica de Emborcação	92,31	86,52	91,67	84,41	86,63	74,44	81,78
92	28758	Usina Hidrelétrica Salto	79,49	89,81	81,77	89,33	88,95	75,33	81,60
93	528	UHE Cachoeira Dourada	94,44	95,04	91,67	88,91	77,64	73,56	81,51
94	1282	UHE Jupia	73,08	94,68	87,50	90,93	88,95	72,67	81,36
95	973	Usina Hidrelétrica Fontes Nova	100,00	98,23	86,46	67,43	92,70	72,67	81,26
96	29459	UHE São José	66,67	94,81	64,06	92,32	79,84	80,89	80,81
97	1174	Luiz Gonzaga	64,10	91,49	100,00	75,98	74,65	78,67	80,61
98	29597	UHE Dardanelos	97,22	89,53	95,31	87,02	93,69	66,00	80,43
99	41	UHE Água Vermelha	100,00	96,10	100,00	97,13	100,00	57,78	80,26
100	2563	UHE Sá Carvalho	66,67	93,90	95,31	84,96	87,40	70,67	79,94
101	27448	Rondon II	51,28	96,67	66,15	75,39	91,95	79,53	79,78
102	29453	UHE Baguari	97,44	95,16	71,88	84,92	95,27	68,67	79,70
103	28567	UHE São Salvador	100,00	97,22	100,00	96,06	100,00	55,56	79,26
104	917	Usina Luiz Carlos Barreto de Carvalho	80,56	97,87	85,94	94,67	92,61	63,11	78,68
105	1469	UHE Miranda	84,62	94,15	90,62	79,27	79,09	69,05	77,85
106	2053	UHE Picada	97,44	96,81	64,06	70,63	86,39	71,56	77,33

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518



## P. 14 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
107	29455	UHE Jose Luiz Müller de Godoy Pereira	82,05	94,31	70,06	94,96	75,58	70,22	77,14
108	2038	UHE Marechal Mascarenhas de Moraes	58,97	95,74	85,94	95,48	91,22	62,22	76,62
109	2167	UHE Quebra Queixo	83,33	92,25	95,31	87,25	97,44	57,11	76,52
110	2757	UHE Sobragi	97,44	95,04	64,06	69,84	69,43	75,33	76,04
111	2553	Usina Hidrelétrica Rosal	100,00	96,54	100,00	85,95	94,81	52,22	75,74
112	27012	Dona Francisca	70,94	88,30	79,69	78,55	76,13	71,43	75,70
113	190	Usina Hidrelétrica Balbina	63,64	72,16	46,67	81,66	65,09	87,56	75,69
114	28760	UHE Salto do Rio Verdinho	97,44	96,67	67,19	93,41	92,90	59,01	75,56
115	2873	UHE Três Irmãos	88,89	94,68	95,31	95,12	92,42	53,33	75,48
116	1536	Usina Hidrelétrica Nilo Peçanha	100,00	95,39	84,38	63,48	92,31	62,00	75,43
117	30385	UHE Ferreira Gomes	72,22	94,81	79,69	92,55	66,56	67,57	74,76
118	1510	Apolônio Sales	64,10	100,00	95,31	71,42	70,70	67,18	74,73
119	29454	UHE Batalha	89,74	95,54	85,94	90,84	92,81	52,67	73,89
120	27019	Usina Hidrelétrica Itaúba	70,94	79,96	57,22	73,17	80,47	74,29	73,70
121	2012	Paulo Afonso I	57,69	100,00	100,00	76,02	64,00	64,62	73,14
122	1217	Usina Hidrelétrica Jacuí	56,84	79,96	52,60	63,06	84,42	76,67	72,94
123	26792	UHE Santo Antonio do Jari	100,00	96,67	95,31	98,60	100,00	41,11	72,46
124	2889	UHE Tucuruí	92,31	96,81	69,79	80,95	89,28	55,69	72,11
125	29456	Passo São João	89,74	95,92	100,00	88,00	84,62	46,89	71,25
126	30557	UHE Teles Pires	100,00	97,78	82,81	94,89	99,80	42,00	71,17
127	27050	Paulo Afonso IV	62,82	91,49	95,31	79,47	75,25	56,67	70,60
128	1401	UHE Manso	75,00	92,38	85,94	85,13	85,63	51,33	70,28
129	27048	Paulo Afonso II	50,00	100,00	100,00	78,05	65,15	56,92	69,63
130	29458	Usina Hidrelétrica de Simplício	66,67	96,51	85,94	91,13	88,02	46,89	69,28
131	29736	Jirau	97,44	87,59	81,77	93,01	98,03	41,78	69,19
132	2001	Usina Hidrelétrica de Passo Fundo	100,00	99,11	100,00	93,84	100,00	32,67	68,92
133	1007	Usina de Furnas	58,97	96,67	85,94	93,22	89,22	45,11	68,46
134	2003	Usina Hidrelétrica Passo Real	70,94	76,85	53,65	72,84	83,23	63,33	68,44
135	2176	Usina Hidrelétrica de Queimado	89,74	91,09	90,10	92,52	94,48	39,11	68,21
136	1084	UHE Henry Borden	71,21	82,45	73,96	69,76	81,04	57,78	68,12

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 15 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Colocação Geral	ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
137	1079	UHE Guilman Amorim	91,67	85,00	60,94	93,14	99,40	42,63	66,89
138	2117	UHE Porto Colômbia	80,56	90,25	85,94	86,40	90,02	40,44	66,32
139	29707	Santo Antônio - Santo Antônio Energia S.A.	76,92	90,00	84,90	93,32	96,61	34,44	65,08
140	2704	Usina Hidreletrica de São Simão	76,50	73,58	58,33	57,08	49,70	67,20	63,57
141	30354	UHE Belo Monte - UHE Pimental	74,36	94,81	94,79	94,93	74,65	28,67	60,61
142	27130	UHE Curuá Una (Sylvio Braga)	29,49	90,31	69,79	60,31	86,23	44,37	59,78
143	27244	UHE Itiquira	62,82	80,49	90,62	82,43	92,11	25,78	58,00
144	3045	UHE Volta Grande	93,59	70,93	40,10	58,41	41,82	32,11	45,39

29. A Tabela III, a seguir, também se refere a análise de tendência entre os anos de 2018 e 2020. Ela apresenta um comparativo sintético entre os resultados do DARDO nesses dois anos, no qual, para cada item do formulário do DARDO, são mostradas as diferenças obtidas e as indicações de melhora (em verde), neutralidade (em amarelo) e piora (em vermelho).

30. A coluna denominada Geral na Tabela III, apresenta a variação da nota e a variação da posição de cada usina, de 2018 para 2020 (sendo a seta verde para melhora, o retângulo amarelo para neutralidade e a seta vermelha para piora).

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



## P. 16 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Tabela III – Comparativo sintético - DARDO - 2018 e 2020

ID	Usina	Meio Ambiente		Gestão da Operação		Gestão da Manutenção		O&M		Segurança		Indicadores		Geral	
													Nota	Posição	
28353	UHE Peixe Angical	0		1,94		0		0		0		10,67		5,01	9
1304	Luis Eduardo Magalhães (UHE Lajeado)	0		0		0		0,01		0		-0,44		-0,2	-1
764	UHE Chavantes	0		1,77		0		0		0		15,11		7	34
1285	UHE Jurumirim	-0,22		1,77		0		-1,59		0		2,67		1,2	2
27401	Usina Hidrelétrica Campos Novos	0		0		0		0,13		0		5,56		2,51	11
2591	UHE Governador José Richa (Salto Caxias).	0		0		0		0,05		1,79		4,44		2,29	9
588	Usina Hidrelétrica Caconde	0		0		0		4,25		0		25,78		12,07	68
1432	UHE Mascarenhas	0		0		0		1,89		0		3,11		1,61	4
2103	UHE - Ponte de Pedra	0		-1		0		-0,6		0,01		20,23		8,92	48
30415	Usina Hidrelétrica Garibaldi	17,95		2,23		19,79		7,14		8,68		0		5,67	30
28564	UHE Salto Pilião	0		0		0		9,98		1,97		2,44		2,51	10
2715	UHE Gov. Ney Aminthas de Barros Braga (UHE GNB)	0		0		0		-2,65		4,33		2,22		1,4	8
42	Usina Hidrelétrica de Aimorés	0		-0,18		9,37		-0,13		0		5,11		3,3	17
267	UHE Boa Esperança	20,51		0		0		10,22		6,43		4,45		5,38	33
28354	Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó	0		0		0		0,15		0		1,33		0,61	-1
1146	UHE Irapé	0		-2,84		-4,45		-0,9		4,34		8,22		3,49	18
27968	UHE Monte Claro	-6,94		0		0		1,43		-7,78		3,78		0,19	1
923	Usina Hidrelétrica Euclides da Cunha	0		0		5,21		4,94		0		1,11		1,62	9
27092	UHE Canoas II	-0,22		0		0		0,61		0		-4		-1,75	-12
12	Usina Hidrelétrica 14 de Julho	-1,71		0		0		-1,44		-1,8		9,78		3,86	23
1328	Usina Hidrelétrica Limoeiro	0		0		0		1,34		0		6,44		3,05	15
647	UHE Canoas I	-0,22		0		0		2,26		0		-8,45		-3,57	-18
718	Usina Hidrelétrica Castro Alves	0		0		0		-2,78		-9,78		-7,08		-5,05	-21
2555	UHE Rosana	0		0		0		0,77		0		8,44		3,89	24
1152	UHE Itá	0		-0,36		4,17		1,47		-0,79		-5,11		-1,84	-16
41	UHE Água Vermelha	0		0		0		-0,84		0		27,55		12,3	73
2755	Sobradinho	23,08		2,13		0		12,13		-0,29		4,45		4,91	26
27556	Usina Hidrelétrica Barra Grande	0		3,19		4,69		0,64		0		-6,45		-1,96	-17
27210	Usina Hidrelétrica de Salto Grande	0		2,44		0		3,57		6,19		-1,56		0,95	3
190	Usina Hidrelétrica Balbina	33,58		25,71		50,21		14,32		28,4		-0,89		16,08	83
2648	UHE Salto Grande (Lucas Nogueira Garcez)	0		0		0		3,26		0		-13,78		-5,84	-28
28355	Serra do Facão	3,7		0		0		-0,29		-0,59		0,89		0,5	1
608	UHE Camargos	8,33		4,44		-10,52		3,47		9,98		6,66		4,81	28
208	Usina Hidrelétrica Barra Bonita	0		-0,17		0		0,6		0		17,78		8,04	51
12019	UHE Salto Santiago	-		-		-		-		-		-		-	-
984	UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto	2,56		0		0		7,96		4,59		-7,56		-1,64	-14
27115	Usina Hidrelétrica de Emborcação	-0,2		11,35		-8,34		-5,2		7,85		17,78		9,01	54
1042	Usina Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza	-5,13		3,19		4,69		-3,07		0		-8		-3,37	-25
630	UHE Cana Brava	0		0		0		-0,83		0		5,33		2,31	10
2176	Usina Hidrelétrica de Queimado	0		0		0		0		-0,4		49,78		22,34	95
2731	UHE Serra da Mesa	-11,19		0		0		4,74		0		2,89		1,15	4
1175	UHE Itapebí	5,13		0		0		0,71		2,96		10,89		5,76	28
28567	UHE São Salvador	0		0		0		0,44		0		24,44		11,05	60
1552	UHE Nova Avanhandava	0		0		0		-0,71		0		-4,66		-2,17	-21
27483	Amador Aguiar I (antigo Capim Branco I)	15,39		1,95		9,37		14,19		0		2,89		5,03	24
1174	UHE Luiz Gonzaga	25,64		0		0		9,57		16,2		9,55		9,48	51
1356	UHE Machadinho	0		0		0		0,02		0		-13,34		-5,99	-42
27113	Usina Bernardo Mascarenhas (UHE Três Marias)	5,77		0		0		0,28		12,6		9,78		6,8	36
27484	Amador Aguiar II (Antiga Capim Branco II)	15,39		1,95		9,37		17,38		0		4,67		6,18	28
1120	Ilha Solteira	20,51		2,84		13,54		9,55		10,7		-2,89		4,49	17
29453	UHE Baguari	2,56		2,83		23,43		10,02		1,94		12,22		9,96	51
2127	Porto Primavera (Engº Sérgio Motta)	-4,17		-0,09		4,17		0		-7,1		2,22		0,06	-13
203	Bariri	0		0		0		0,51		0		5,55		2,56	5
1006	Usina Hidrelétrica José Mendes Júnior	0		-0,18		9,37		5,07		0		6,67		4,57	17
28863	UHE Estreito	-12,5		0		-9,38		-6,76		0		5,33		-0,13	-9
29598	UHE Governador Jayme Canet Junior (UHE GJC)	5,13		0		0		-1,99		0		-4,79		-2,07	-25
29457	UHE Retiro Baixo	-0,85		0		0		-1,1		0,67		6,67		2,93	7
1098	Usina Hidrelétrica de Igarapava	0		-0,14		0		3,53		0		-4,44		-1,62	-23
2158	UHE Promissão	0		0		0		0,74		0,8		-10,89		-4,69	-40
2038	UHE Marechal Mascarenhas de Moraes	15,39		-2,83		0		-0,14		6,58		22,67		11,85	48
27048	Paulo Afonso II	39,74		0		-3,12		11,79		23,7		25,64		18,66	68
27131	Jaguari	-4,55		0		4,17		-1,81		-3,23		4,44		1,47	-6

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 17 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Usina	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral	
								Nota	Posição
28360	UHE Fundão	-12,9	0	0	-0,69	0	-0,89	-1,25	-19
27053	Xingó	25,64	0	0	7,22	11,9	-12,44	-1,37	-23
28758	Usina Hidrelétrica Salto	9,4	6,86	13,54	4,12	8,68	3,78	6,35	27
27118	UHE Funil	-10,83	-0,14	0	0,89	0,67	0,44	-0,26	-16
2167	UHE Quebra Queixo	-16,66	-13,7	0	2,58	-0,17	30	11,25	42
27122	Paraibuna	-6,06	0	4,17	-2,37	-11,3	5,34	0,43	-14
28352	UHE Corumbá III	2,56	3,49	4,69	3,55	2,96	3,55	3,51	4
2077	UHE Piraju	0	0	6,25	0	5,72	-0,92	1,19	-10
783	UHE Coaracy Nunes	6,06	1,59	7,82	5,97	13,5	2,7	5,43	18
27012	Dona Francisca	26,28	0	9,37	7,81	7,89	15,24	11,59	40
1245	UHE Jauru	-18,18	-4,02	0	5,28	2,32	9,78	3,82	10
26792	Santo Antônio do Jari	0	-0,16	0	1,35	0	32	14,54	49
27019	Usina Hidrelétrica Itaúba	26,5	5,68	19,34	12,94	11,5	11,9	12,96	45
657	UHE Capivara	0	1,77	0	0,05	0	1,33	0,8	-11
27795	UHE Corumbá IV	0	0	0	0,9	0	-12,66	-5,6	-53
28760	UHE Salto do Rio Verdinho	0	0	0	-0,3	0	23,87	10,71	36
1417	UHE Marimbondo	0	0	0	3,13	3,59	-2	0,02	-17
29456	Passo São João	0	0	-4,69	2,51	0,19	33,47	14,86	45
31428	UHE Sinop	-	-	-	-	-	-	-	-
28361	UHE Santa Clara	-10,34	0,93	0	0,19	0	1,56	0,2	-16
29597	Energética Águas da Pedra S.A	-25,43	8,53	4,69	0,85	5,52	10	5,4	15
1469	UHE Miranda	7,69	-1,56	2,09	11,24	18,9	6,73	7,81	21
30557	UHE Teles Pires	0	-1,85	7,81	-0,85	-3,94	31,78	14,23	41
28756	UHE Caçu	-15,39	-2,1	0	-12,66	-1,18	-13,12	-8,63	-69
2563	UHE Sá Carvalho	7,69	0	0	5,97	12,6	4	4,94	13
2821	UHE Taquaruçu	0,22	0	0	3,47	0	-11,78	-4,9	-50
917	UHE Usina Luiz Carlos Barreto de Carvalho	9,18	-2,13	0	0,91	4,4	10,67	5,92	15
2704	Usina Hidrelétrica de São Simão	11,53	18,09	36,98	29,71	46,9	7,47	20,88	50
1113	Usina Hidrelétrica Ilha dos Pombos	6,06	0	2,08	-1,29	2,76	-10	-3,6	-39
1007	Usina de Furnas	7,7	0	0	-1,21	6,59	32	15,78	41
2687	Usina Hidrelétrica de Samuel	5,7	2,13	25,52	7,85	3,79	-20,13	-4,2	-42
2043	Usina Hidrelétrica Pereira Passos	0	-4,26	0	-0,2	3,55	-6,66	-2,92	-35
1097	Ibitinga	0	0	0	7,99	0	-20,23	-8,22	-69
2001	Usina Hidrelétrica Passo Fundo	0	-2,81	0	1,95	0	32,22	14,41	36
908	UHE Espora	0	-3,1	0	1,79	0,79	0	-0,02	-15
2873	UHE Três Irmãos	0	0	0	2,22	1,99	16	7,77	17
28565	Pedra do Cavalo	0	0	0	0,72	0,79	-1,8	-0,6	-23
2699	Companhia Energética Santa Clara	12,12	-2,96	0	0	-0,83	-1,11	-0,23	-21
1282	UHE Jupia	10,25	2,13	7,81	7	8,68	-4,67	1,77	-7
1574	UHE Nova Ponte	-8,62	5,68	-5,36	-5,8	8,23	-14,54	-6,34	-60
528	UHE Cachoeira Dourada	5,56	2,83	4,16	2,72	19,8	-7,34	1,27	-10
29455	UHE Jose Luiz Müller de Godoy Pereira	0	-4,12	6,5	0,89	11,7	7,11	5,44	3
1066	UHE Guaporé	0	14,97	0,23	2,62	2,47	-12,89	-3,44	-42
2659	UHE Salto Osório	0	0	-4,17	2,67	-3,75	-26,22	-12,56	-98
2757	UHE Sobragi	0	0	18,75	-1,83	20,8	2	6,09	3
2012	Paulo Afonso I	32,05	0	-3,12	12,97	24,8	3,33	8,48	13
2053	UHE Picada	0	0	18,75	3,37	1,18	3,55	4,23	-3
29459	UHE São José	0	0	0	0,82	12,2	-3,11	0,63	-14
1197	UHE Itutinga	7,69	-2,66	-0,35	4,05	12,4	-8	-1,04	-23
641	UHE Risoleta Neves	0	-8,89	0	3,84	-8,59	-1,41	-2,56	-34
1217	Usina Hidrelétrica Jacuí	29,06	0	13,55	6,52	7,69	6,16	7,95	9
27050	Paulo Afonso IV	21,8	0	0	7,99	16,8	12,05	10,29	13
27130	Sylvio Braga. (UHE Curuá Una)	67,73	2,24	25,52	21,15	3,2	24,72	21,08	27
1401	UHE Manso	0	0	0	2,62	9,98	18,67	10,28	12
29707	Santo Antônio - Santo Antônio Energia S.A.	5,13	6,67	4,16	5,55	-0,36	29,12	15,15	22
27196	UHE Porto Estrela	5,13	-0,14	9,37	1,18	0	-30,33	-12,2	-90
2553	Usina Hidrelétrica Rosal	0	-0,8	0	3,84	5,19	4,89	3,37	-8
1510	Apolônio Sales	25,64	0	0	10,45	18,1	-2,82	4,32	-2
28562	UHE Monjolinho	0	7,93	-6,25	-2,44	0	-8,14	-3,75	-34
27872	UHE Ourinhos	0	0	0	0	2,77	-14,35	-6,02	-50
27049	Paulo Afonso III	33,33	0	-3,12	12,46	20,2	-24,35	-4,71	-37
2003	Usina Hidrelétrica Passo Real	26,5	8,89	13,02	15,44	5,1	6,67	9,51	10
2696	Usina Hidrelétrica Santa Branca	6,06	0	10,42	3,22	4,14	-18,89	-5,97	-45
30923	UHE Baixo Iguaçu	-	-	-	-	-	-	-	-
866	UHE Corumbá I	0	0	0	-0,46	0	-15,11	-6,85	-46

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 18 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

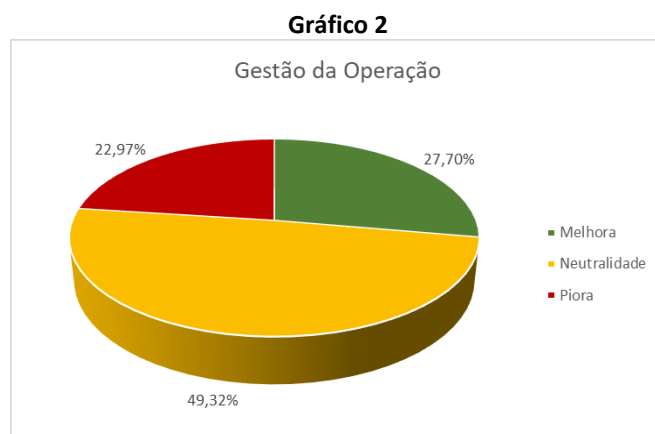
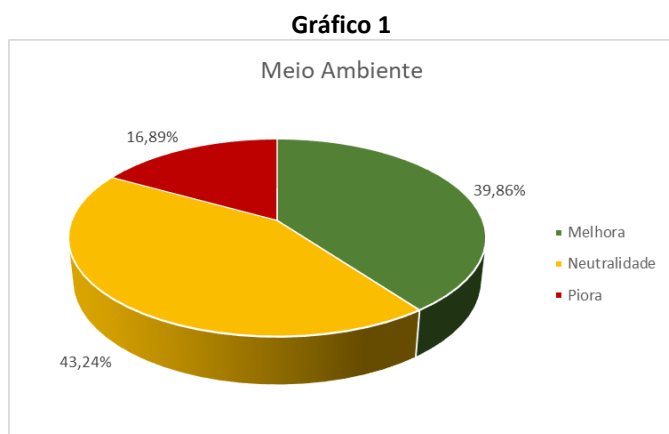
ID	Usina	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral	
								Nota	Posição
1536	Usina Hidrelétrica Nilo Peçanha	0	-2,13	-3,13	-0,28	2,76	1,33	0,43	-12
31444	UHE São Manoel	0	8,9	0	3,22	11	-20,74	-6,23	-39
28757	UHE Barra dos Coqueiros	-10,26	-2,1	-4,69	-10,85	4,73	-33,78	-17	-105
31186	UHE São Manoel	10,26	0	0	3,87	2,56	-30,45	-12,25	-76
1194	UHE Itumbiara	2,77	0	-8,89	-0,89	3,2	-23,78	-11,1	-64
30385	UHE Ferreira Gomes	-10,68	-4,81	5,21	0,13	15,3	-6,68	-1,14	-16
27448	Rondon II	10,26	0	0	0,58	0,08	-15,96	-6,49	-33
2117	UHE Porto Colômbia	8,33	2,13	0	1,49	6,39	9,78	6,32	3
2889	UHE Tucuruí	7,69	0	16,15	15,62	8,92	-11,48	0,22	-12
30354	UHE Belo Monte - UHE Pimental	0	0	5,21	-0,48	11	20,66	11,57	4
29454	UHE Batalha	0	-0,97	0	-1,56	4	-6,89	-2,74	-19
28761	São Domingos	-	-	-	-	-	-	-	-
3045	UHE Volta Grande	6,41	27,22	46,36	20,16	57,8	11,22	25	4
27244	UHE Itiquira	30,7	7,49	4,69	3,95	4,54	16,66	11,84	2
29458	UHE de Simplicio	7,69	-1,94	0	3,53	8,39	-3,33	0,48	-12
1079	UHE Guilman Amorim	0,64	-2,22	15,1	2,62	0	-2,19	0,76	-8
1084	UHE- Henry Borden	-6,06	-8,87	4,16	0,59	-5,19	2,44	-0,55	-8
1225	UHE Jaguará	-3,5	-0,75	-17,88	-1,88	1,6	-33,33	-17,21	-71
973	Usina Hidrelétrica Fontes Nova	0	0	0	1,53	0,99	-32,89	-14,47	-51
29736	Jirau	0	0	4,17	2,76	-1,78	-8,22	-3,22	-16
30422	UHE Colider (UHE CLR)	94,44	95,31	74,82	73,45	26,19	56,98	-	0

31. A Tabela IV representa os resultados da Tabela III, em termos percentuais relativos a variação de nota em cada tema, incluindo nestes resultados a nota geral, a posição geral e as três categorias (melhora, neutralidade ou piora).

Tabela IV – Resultados da Tabela III, em termos percentuais e por tema

	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral	
							Nota	Posição
▲	39,86%	27,70%	35,14%	70,95%	70,95%	59,46%	66,22%	54,05%
■	43,24%	49,32%	54,05%	4,73%	4,73%	1,35%	0,00%	0,00%
▼	16,89%	22,97%	10,81%	24,32%	24,32%	39,19%	33,78%	45,95%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

32. Os Gráficos de 1 a 7 ilustram, por tema, os resultados da Tabela IV.



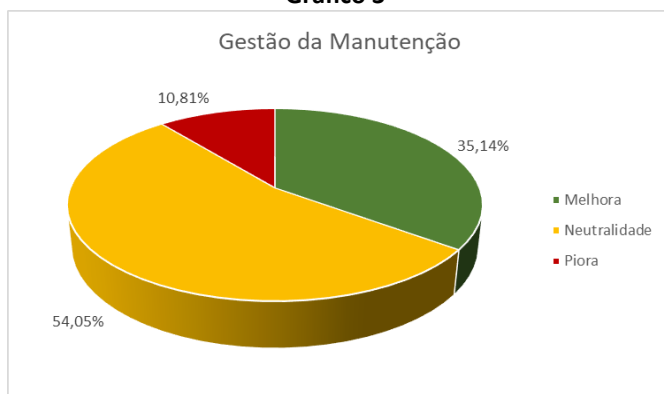
\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



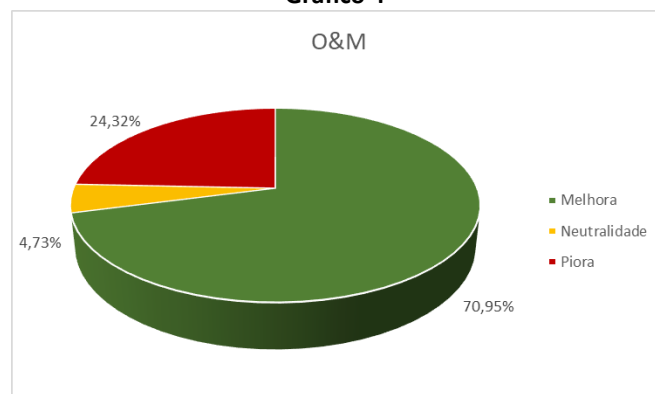


P. 19 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

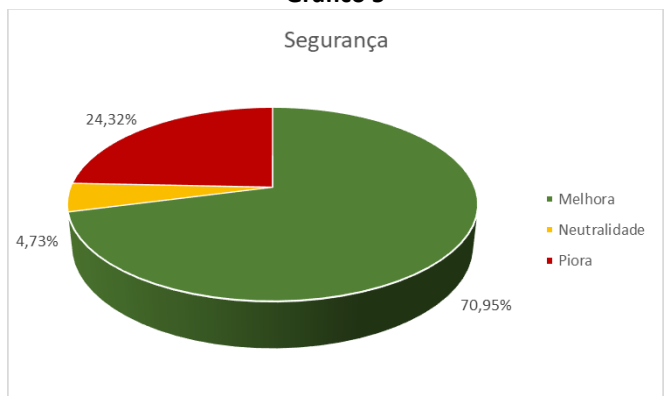
**Gráfico 3**



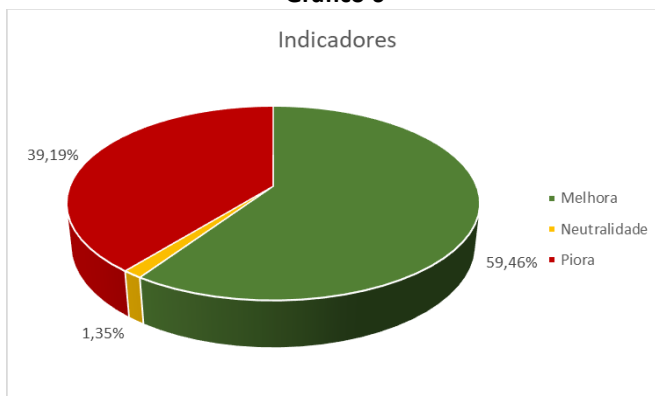
**Gráfico 4**



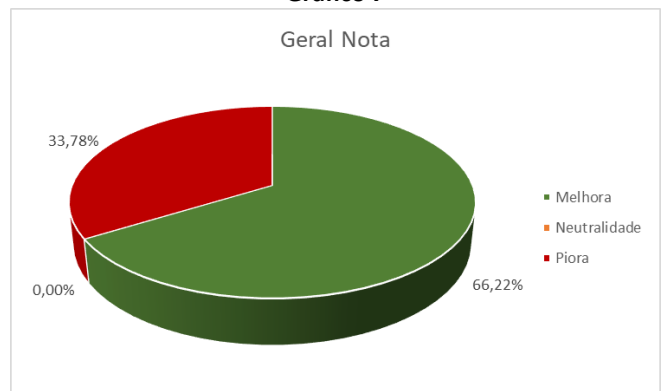
**Gráfico 5**



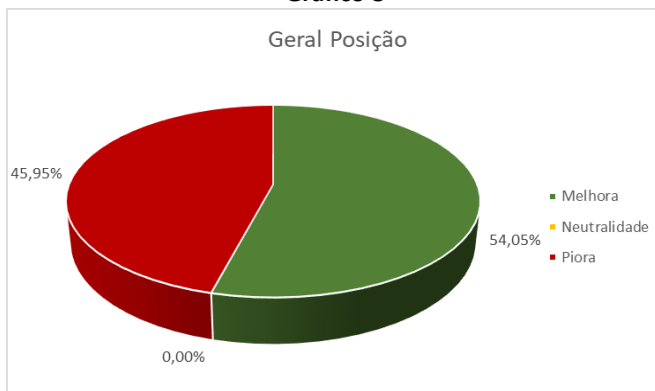
**Gráfico 6**



**Gráfico 7**



**Gráfico 8**



33. As Tabelas V e VI apresentam, respectivamente, as cinco usinas que mais melhoraram por variação de nota em cada tema, e as cinco que mais pioraram, incluindo a nota geral e a posição geral.

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 20 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Tabela V – Cinco maiores variações de melhora

Maiores Variações de Melhora								
Categoria								
		Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Geral Nota	Geral Posição
Usina	1.	Sylvio Braga. (UHE Curuá Una)	UHE Volta Grande	Usina Hidrelétrica Balbina	Usina Hidreletrica de São Simão	UHE Volta Grande	UHE Volta Grande	Usina Hidrelétrica de Queimado
	2.	Paulo Afonso II	Usina Hidrelétrica Balbina	UHE Volta Grande	Sylvio Braga. (UHE Curuá Una)	Usina Hidreletrica de São Simão	Usina Hidrelétrica de Queimado	Usina Hidrelétrica Balbina
	3.	Usina Hidrelétrica Balbina	Usina Hidreletrica de São Simão	Usina Hidreletrica de São Simão	UHE Volta Grande	Usina Hidrelétrica Balbina	Sylvio Braga. (UHE Curuá Una)	UHE Água Vermelha
	4.	Paulo Afonso III	UHE Guaporé	Usina Hidrelétrica de Samuel	Amador Aguiar II (Antiga Capim Branco II)	Paulo Afonso I	Usina Hidreletrica de São Simão	Usina Hidrelétrica Caconde
	5.	Paulo Afonso I	Usina Hidreletrica de Emborcação	Sylvio Braga. (UHE Curuá Una)	UHE Tucuruí	Paulo Afonso II	Paulo Afonso II	Paulo Afonso II

Tabela VI – Cinco maiores variações de piora

Maiores Variações de Piora								
Categoria								
		Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Geral Nota	Geral Posição
Usina	1.	Energética Águas da Pedra S.A	UHE Quebra Queixo	UHE Jaguará	UHE Caçu	Paraibuna	UHE Jaguará	UHE Barra dos Coqueiros
	2.	UHE Jauru	UHE Risoleta Neves	UHE Camargos	UHE Barra dos Coqueiros	Usina Hidrelétrica Castro Alves	UHE Barra dos Coqueiros	UHE Salto Osório
	3.	UHE Quebra Queixo	UHE- Henry Borden	UHE Estreito	UHE Estreito	UHE Risoleta Neves	Usina Hidrelétrica Fontes Nova	UHE Porto Estrela
	4.	UHE Caçu	UHE Ferreira Gomes	UHE Itumbiara	UHE Nova Ponte	UHE Monte Claro	UHE Salto Osório	UHE Jaguará
	5.	UHE Fundão	Usina Hidrelétrica Pereira Passos	Usina Hidreletrica de Emborcação	Usina Hidreletrica de Emborcação	Porto Primavera (Engº Sérgio Motta)	UHE Porto Estrela	Ibitinga

34. Das 260 questões existentes no formulário DARDO, 9 usinas deixaram mais de 10 (dez) sem resposta. A ausência de resposta a um tópico do formulário pode ocorrer em virtude de esse não representar a realidade da central e não possuir dentre as possibilidades de resposta a opção "Não se aplica". A Tabela VII apresenta a relação das centrais que responderam a menos de 250 itens.

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 21 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

Tabela VII – Relação de usinas com menos de 250 itens respondidos

ID	Usina	N. de respostas
27122	UHE Paraibuna	249
608	UHE Camargos	248
1574	UHE Nova Ponte	247
2563	UHE Sá Carvalho	243
27210	Usina Hidrelétrica de Salto Grande	241
2553	Usina Hidrelétrica Rosal	240
1042	Usina Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza	237
28360	UHE Fundão	236
28361	UHE Santa Clara	235

35. A classificação dada pelo Monitoramento não indica necessariamente a existência de uma não conformidade no empreendimento e sim serve para que a equipe de fiscalização possa priorizar quais usinas devem ser objeto de uma análise mais aprofundada para a abertura de um processo formal de fiscalização, que pode ser tanto à distância quanto presencial.

36. Nesse contexto, ao final da campanha, após as ações a distância e presencial, deverá ser emitido um relatório que apresente o diagnóstico geral das usinas fiscalizadas. Este relatório poderá incluir o acompanhamento de possíveis não conformidades identificadas, bem como proposta de aperfeiçoamento do procedimento de fiscalização.

#### IV. DO FUNDAMENTO LEGAL

37. A fiscalização realizada e a presente Nota Técnica encontram-se fundamentadas pelos seguintes instrumentos legais:

- a. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996;
- b. Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004;
- c. Resolução n. 846, de xx de dezembro de 2019.

#### V. DA CONCLUSÃO

38. Todas as 148 Usinas Hidrelétricas com Despacho Centralizado pelo ONS encaminharam o DARDO 2020, possibilitando a realização do monitoramento da situação do desempenho operacional dessas usinas no âmbito da Campanha 2020 de Fiscalização.

39. A campanha de fiscalização, nesse primeiro momento contemplou exclusivamente a etapa de Monitoramento, com o intuito de (i) manter o histórico de bianual de realização da campanha, e (ii) divulgar a situação de desempenho operacional das usinas despachadas centralizadamente pelo ONS, em respeito ao princípio da transparência.

40. Além disso, o resultado do monitoramento poderá subsidiar a realização, no próximo ano,

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 22 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

de ações de investigação nas usinas que demonstrarem desempenho operacional inadequados, a depender do planejamento anual da SFG.

## VI - DA RECOMENDAÇÃO

41. Publicar a presente Nota Técnica e divulgar o resultado do monitoramento da Campanha 2020 de Fiscalização de Desempenho Operacional DARDO das Usinas Hidrelétricas com Despacho Centralizado pelo ONS na página da ANEEL na *Internet*.

*(Assinado digitalmente)*

MARCELO PEREIRA MENDES  
Especialista em Regulação

*(Assinado digitalmente)*

RAFAEL ERVILHA CAETANO  
Especialista em Regulação

*(Assinado digitalmente)*

RODRIGO CESAR NEVES MENDONÇA  
Especialista em Regulação

*(Assinado digitalmente)*

SÉRGIO RIBEIRO LEITE  
Especialista em Regulação

**De acordo:**

*(Assinado digitalmente)*

LUDIMILA LIMA DA SILVA  
Superintendente Adjunta de Fiscalização dos Serviços de Geração

*(Assinado digitalmente)*

GENTIL NOGUEIRA DE SÁ JÚNIOR  
Superintendente de Fiscalização dos Serviços de Geração

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 23 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

**ANEXO 1****Tabela A – I: Relatório de Conceitos**

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
28353	UHE Peixe Angical	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1304	Luis Eduardo Magalhães (UHE Lajeado)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
764	UHE Chavantes	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1285	UHE Jurumirim	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27401	Usina Hidrelétrica Campos Novos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2591	UHE Governador José Richa (Salto Caxias).	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
588	Usina Hidrelétrica Caconde	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1432	UHE Mascarenhas	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2103	UHE - Ponte de Pedra	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
30415	Usina Hidrelétrica Garibaldi	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
28564	UHE Salto Pilão	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2715	UHE Gov. Ney Aminthas de Barros Braga (GNB)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
42	Usina Hidrelétrica de Aimorés	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
267	UHE Boa Esperança	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
28354	Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1146	UHE Irapé	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27968	UHE Monte Claro	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
923	Usina Hidrelétrica Euclides da Cunha	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27092	UHE Canoas II	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
12	Usina Hidrelétrica 14 de Julho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1328	Usina Hidrelétrica Limoeiro	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
647	UHE Canoas I	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
718	Usina Hidrelétrica Castro Alves	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2555	UHE Rosana	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.





## P. 24 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
1152	UHE Itá	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
41	UHE Água Vermelha	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2755	Sobradinho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27556	Usina Hidrelétrica Barra Grande	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27210	Usina Hidrelétrica de Salto Grande	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
190	Usina Hidrelétrica Balbina	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2648	UHE Salto Grande (Lucas Nogueira Garcez)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
28355	Serra do Facão	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
608	UHE Camargos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
208	Usina Hidrelétrica Barra Bonita	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
12019	UHE Salto Santiago	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
984	UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27115	Usina Hidrelétrica de Emborcação	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1042	Usina Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
630	UHE Cana Brava	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2176	Usina Hidrelétrica de Queimado	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
2731	UHE Serra da Mesa	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1175	UHE Itapebi	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
28567	UHE São Salvador	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1552	UHE Nova Avanhandava	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27483	Amador Aguiar I (antigo Capim Branco I)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1174	UHE Luiz Gonzaga	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
1356	UHE Machadinho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	A - Excelente
27113	Usina Bernardo Mascarenhas (UHE Três Marias)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 25 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
27484	Amador Aguiar II (Antiga Capim Branco II)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1120	Ilha Solteira	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29453	UHE Baguari	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2127	Porto Primavera (Engº Sérgio Motta)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
203	Bariri	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1006	Usina Hidrelétrica José Mendes Júnior	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28863	UHE Estreito	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29598	UHE Governador Jayme Canet Junior (UHE GJC)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29457	UHE Retiro Baixo	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1098	Usina Hidrelétrica de Igarapava	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2158	UHE Promissão	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2038	UHE Marechal Mascarenhas de Moraes	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27048	Paulo Afonso II	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27131	Jaguari	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28360	UHE Fundão	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27053	Xingó	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28758	Usina Hidrelétrica Salto	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27118	UHE Funil	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2167	UHE Quebra Queixo	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27122	Paraibuna	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28352	UHE Corumbá III	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2077	UHE Piraju	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
783	UHE Coaracy Nunes	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27012	Dona Francisca	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 26 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
1245	UHE Jauru	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
26792	Santo Antônio do Jari	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27019	Usina Hidrelétrica Itaúba	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
657	UHE Capivara	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27795	UHE Corumbá IV	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28760	UHE Salto do Rio Verdinho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1417	UHE Marimbondo	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29456	Passo São João	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
31428	UHE Sinop	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28361	UHE Santa Clara	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29597	Energética Águas da Pedra S.A	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1469	UHE Miranda	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
30557	UHE Teles Pires	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28756	UHE Caçu	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2563	UHE Sá Carvalho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2821	UHE Taquaruçu	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
917	UHE Usina Luiz Carlos Barreto de Carvalho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2704	Usina Hidrelétrica de São Simão	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1113	Usina Hidrelétrica Ilha dos Pombos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1007	Usina de Furnas	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2687	Usina Hidrelétrica de Samuel	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2043	Usina Hidrelétrica Pereira Passos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1097	Ibitinga	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2001	Usina Hidrelétrica Passo Fundo	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 27 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
908	UHE Espora	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2873	UHE Três Irmãos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
28565	Pedra do Cavalo	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2699	Companhia Energética Santa Clara	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1282	UHE Jupia	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1574	UHE Nova Ponte	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
528	UHE Cachoeira Dourada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29455	UHE Jose Luiz Müller de Godoy Pereira	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1066	UHE Guaporé	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2659	UHE Salto Osório	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
2757	UHE Sobragi	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2012	Paulo Afonso I	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2053	UHE Picada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29459	UHE São José	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente e estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1197	UHE Itutinga	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
641	UHE Risoleta Neves	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1217	Usina Hidrelétrica Jacuí	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27050	Paulo Afonso IV	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27130	Sylvio Braga. (UHE Curuá Una)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
1401	UHE Manso	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
29707	Santo Antônio - Santo Antônio Energia S.A.	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
27196	UHE Porto Estrela	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
2553	Usina Hidrelétrica Rosal	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

## P. 28 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
1510	Apolônio Sales	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
28562	UHE Monjolinho	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27872	UHE Ourinhos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
27049	Paulo Afonso III	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
2003	Usina Hidrelétrica Passo Real	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	B - Bom
2696	Usina Hidrelétrica Santa Branca	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
30923	UHE Baixo Iguaçu	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
866	UHE Corumbá I	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
1536	Usina Hidrelétrica Nilo Peçanha	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
31444	UHE São Manoel	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
28757	UHE Barra dos Coqueiros	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
31186	UHE São Manoel	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
1194	UHE Itumbiara	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
30385	UHE Ferreira Gomes	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
27448	Rondon II	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
2117	UHE Porto Colômbia	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
2889	UHE Tucuruí	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
30354	UHE Belo Monte - UHE Pimental	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518



## P. 29 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

ID	Nome	Meio Ambiente	Gestão da Operação	Gestão da Manutenção	O&M	Segurança	Indicadores	Geral
29454	UHE Batalha	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
28761	São Domingos	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
3045	UHE Volta Grande	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	B - Bom
27244	UHE Itiquira	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
29458	UHE de Simplício	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
1079	UHE Guilman Amorim	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
1084	UHE- Henry Borden	2 - Medianamente estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
1225	UHE Jaguará	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
973	Usina Hidrelétrica Fontes Nova	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
29736	Jirau	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	2 - Medianamente estruturada	C - Regular
30422	UHE Colíder (UHE CLR)	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	1 - Bem estruturada	3 - Mal estruturada	C - Regular

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



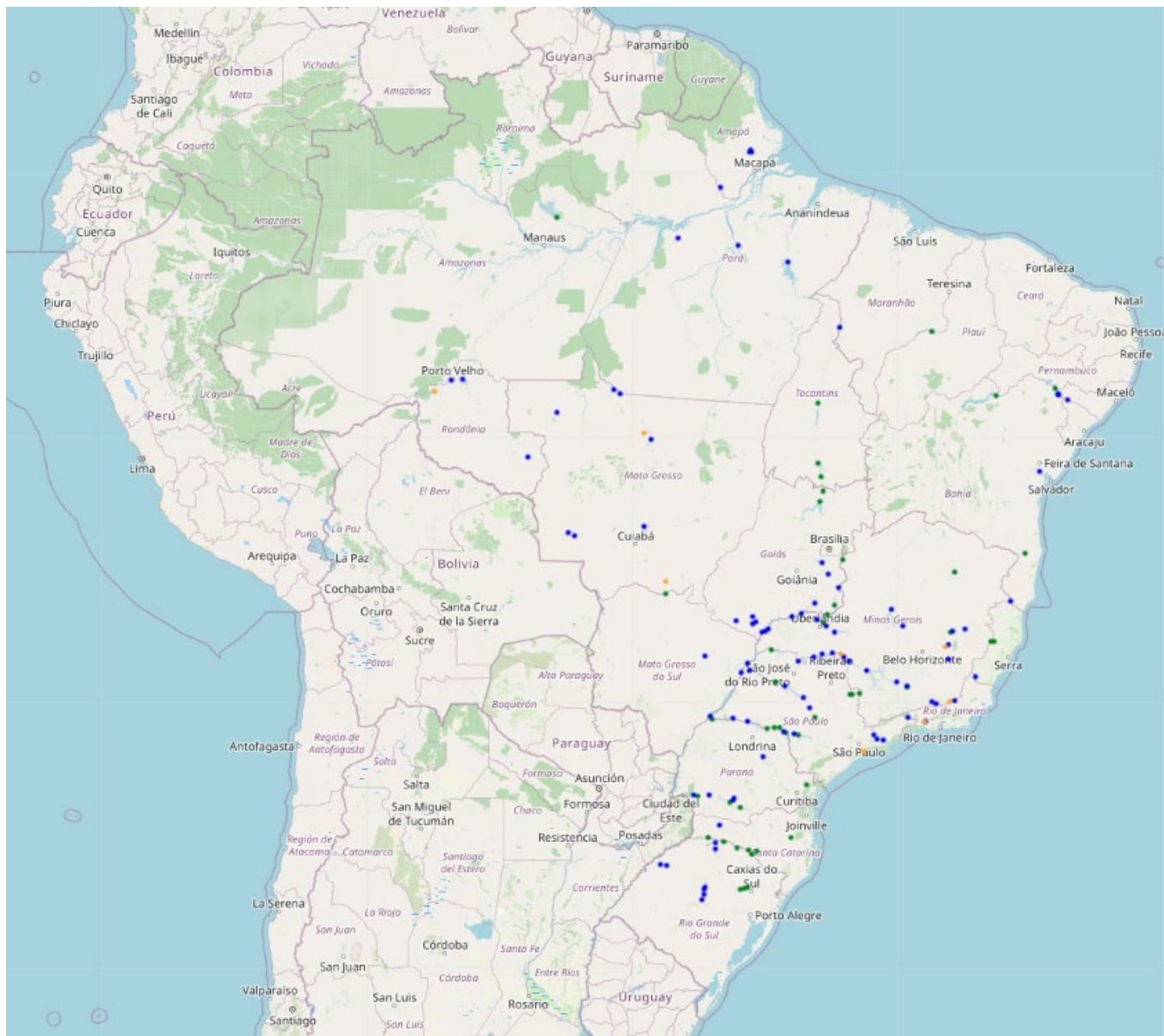
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FC6F0054D518

P. 30 da Nota Técnica Nº 143/2020-SFG/ANEEL, de 13/05/2020

## ANEXO 2

### Distribuição Geográfica das UHE Tipo I Identificadas por Conceito



#### Legenda:

- **Verde:** Usinas Conceito A - Excelente
- **Azul:** Usinas Conceito B - Bom
- **Laranja:** Usinas Conceito C - Regular

\* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR:

MARCELO PEREIRA MENDES, LUDMILA LIMA DA SILVA, GENTIL NOGUEIRA DE SA JUNIOR, RAFAEL ERVILHA CAETANO, SERGIO RIBEIRO LEITE, RODRIGO CESAR NEVES MENDONÇA

Consulte a autenticidade deste documento em <http://siconet2.aneel.gov.br/siconetweb/v.aspx>, informando o código de verificação EB1FCF6F0054D518