

NOTA TÉCNICA Nº 074/2020-SFG/ANEEL

Em 4 de março de 2020

Processo: 48500.001563/2020-62

**Assunto: Campanha 2020 de Fiscalização de Desempenho Operacional (CFD 01/2020) das Usinas Termoelétricas com Despacho Centralizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico.**

## I. DO OBJETIVO

1. Apresentar o resultado do monitoramento da Campanha de Fiscalização de Desempenho Operacional (CFD 01/2020) de usinas termoelétricas (UTE) despachadas centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)<sup>1</sup>, bem como os critérios de seleção dos empreendimentos que irão compor as etapas subsequentes da fiscalização e o respectivo cronograma de execução das atividades.

## II. DOS FATOS

2. A fiscalização nas UTEs 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).

3. Ressalta-se que a ocorrência de desempenho operacional pouco satisfatório de uma usina termoelétrica impacta diretamente a segurança e a confiabilidade do suprimento de energia elétrica e a modicidade tarifária, tendo em vista que sua indisponibilidade ocasiona a geração de outra termoelétrica com custo variável mais elevado.

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

5. Dessa forma, serão apresentadas: (i) os indicadores de monitoramento das UTEs despachadas centralizadamente; (ii) os resultados obtidos; (iii) as usinas selecionadas para as etapas posteriores de fiscalização; e (iv) cronograma de atividades da campanha.

<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 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

6. Os trabalhos foram desenvolvidos de acordo com os procedimentos da SFG de fiscalização de desempenho das usinas termelétricas com despacho centralizado pelo ONS, bem como serão executados até sua conclusão, de acordo com os três níveis de fiscalização adotados pela SFG, a saber: (i) monitoramento; (ii) ação à distância; e (iii) ação de campo ou presencial.

7. Por fim, é importante ressaltar que essa campanha de fiscalização não estava no escopo original do Planejamento de Campanhas da SFG. No entanto, considerando as ações realizadas no final de 2019, principalmente no tocante ao acompanhamento de testes de disponibilidade e na suspensão da operação comercial de unidades geradoras de usinas termelétricas despachadas centralizadamente, entendeu-se que seria oportuno a rodagem do monitoramento e sua continuidade em 2020, avaliando a necessidade de fiscalização em usinas que ainda apresentavam baixo desempenho.

### III. DA ANÁLISE

8. A presente Nota Técnica trata da apresentação dos resultados do monitoramento do desempenho das UTEs despachadas centralizadamente pelo ONS com a finalidade de subsidiar a Campanha de Fiscalização de Desempenho Operacional 2020 (CFD 01/2020), por meio da definição de critérios de seleção dos empreendimentos que irão compor as etapas subseqüentes da fiscalização, dos objetivos e dos procedimentos a serem seguidos.

9. A ação fiscalizatória tem como objetivo analisar o desempenho operacional das UTEs despachadas centralizadamente, com foco na identificação dos principais motivos que levaram a diferenças significativas entre a disponibilidade esperada e a disponibilidade verificada, acompanhamento da tendência (performance dos últimos três meses do período avaliado), bem como do nível de atendimento aos despachos do ONS, de acordo com os critérios definidos no procedimento de fiscalização para essa fonte.

10. O monitoramento abrangeu o período de 12 meses (novembro de 2018 a outubro de 2019) e avaliou 77 usinas termelétricas despachadas pelo ONS. Desse universo, foram apontadas algumas usinas que deveriam ser selecionadas para o segundo nível de fiscalização<sup>2</sup> - ação à distância, com ação fiscalizatória mais específica, de acordo com critérios de seleção explanados na seqüência.

11. A avaliação da geração verificada versus a programada, nos períodos em que a usina se encontrava despachada, considerou a potência instalada como referência e, a partir da base de dados do ONS, a análise da disponibilidade declarada, a disponibilidade programada e a disponibilidade verificada.

12. Em alguns casos, os compromissos contratuais das usinas foram calculados considerando valores de potência diferentes do valor de potência instalada constante no ato de outorga. Essas potências quando aplicável, foram obtidas em documentos da ANEEL, da CCEE, do MME, da EPE e testes associados ao cumprimento da Resolução Normativa nº 583/2013.

---

<sup>2</sup> Existem usinas selecionadas e com ações em andamento antes do monitoramento rodado, conforme explicado no parágrafo 7 da presente Nota Técnica.

\* 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 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

13. A análise de desempenho das UTEs foi feita com base em dois indicadores, os quais mediram a potência disponibilizada em relação aos compromissos contratuais (fDisp\_PotC) e o nível de atendimento ao despacho do ONS (At\_Desp), de acordo com o procedimento de fiscalização.

14. Neste ciclo de avaliação, para efeitos de classificação do indicador fDisp\_PotC, foram definidas faixas de referência, de acordo com o combustível utilizado pela usina: carvão mineral (CM); óleo diesel/óleo combustível (OD/OC); e gás natural (GN), conforme Tabela 1:

**Tabela 1 – Classificação fDisp\_PotC**

Conceito	Faixas por combustível (%)		
	CM	OD/OC	GN
Satisfatório (Verde)	>68	>78	>83
Alerta (Laranja)	63-68	73-78	78-83
Insatisfatório (Vermelho)	<63	<73	<78

15. Já para o indicador **At\_Desp**, as faixas de referência foram definidas conforme Tabela 2:

**Tabela 2 – Conceituação At\_Desp**

Conceito	At_Desp (%)		
	CM	OD/OC	GN
Satisfatório (Verde)	>92	>95	>95
Alerta (Laranja)	87-92	90-95	90-95
Insatisfatório (Vermelho)	<87	<90	<90

16. Além da avaliação da média móvel de 12 meses do indicador fDisp\_PotC, também foi realizada para o mesmo indicador uma avaliação de sua média móvel dos últimos 3 meses, visando analisar a evolução do desempenho da usina nesse período, possibilitando comparar seu desempenho de médio prazo (12 meses) com o de curto prazo (3 meses).

17. Após o cálculo e classificação dos indicadores fDisp\_PotC e At\_Dsp, a classificação geral do desempenho da usina foi apurada a partir da combinação dos resultados desses, conforme estabelecido no procedimento de fiscalização de desempenho de UTEs despachadas centralizadamente.

18. O relatório com os resultados dos indicadores anteriormente citados, bem como a conceituação geral por empreendimento avaliado, pode ser visualizado na Tabela A-I, anexa a este documento.

19. A classificação final do desempenho da usina é apresentada obedecendo a seguinte sinalização semafórica:

- Satisfatório = cor verde ●;
- Alerta = cor laranja ●;

\* 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 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

- Atenção = cor amarela ● ; e
- Insatisfatório = cor vermelha ● .

20. Os critérios iniciais utilizados para selecionar as usinas que passaram para o segundo nível de fiscalização dessa Campanha foram os seguintes:

- classificação final da usina como Insatisfatório (vermelho) ou
- classificação final da usina como Alerta (laranja).

21. Com base nesses critérios, a Tabela 3 a seguir apresenta a lista inicial de usinas selecionadas para o segundo nível dessa Campanha de fiscalização de UTE despachadas de 2020.

**Tabela 3 – Lista inicial de usinas selecionadas da Campanha UTE Despachadas de 2020 (CFD 01/2020).**

Ordem	Conceito	Nome da Usina	Pot. Instalada	fDispPotC Tendencia_Dispatch_Ca pGer	fDispPotC_3M	Disp. Declarada	Potencia Contratual	Meta	At_Desp	Programado	Verificado	Meta	Fonte	Ref. Cap. Geracao
1	●	JARAQUI	75 MW	● 69% =	74%	41 MW	60 MW	83%	● 101%	41,3 MW	41,7 MW	95%	Gás Natural	Cont
2	●	CUIABÁ	529 MW	● 24% =	60%	117 MW	482 MW	83%	● 96%	113,3 MW	109,2 MW	95%	Gás Natural	FC
3	●	PALMEIRAS DE GOIÁS	176 MW	● 51% =	63%	71 MW	140 MW	78%	● 575%	,0 MW	,1 MW	95%	Óleo	FC
4	●	DAIA	44 MW	● 24% =	0%	9 MW	38 MW	78%	● 0%	,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	FC
5	●	AREMBEPE	150 MW	● 47% =	61%	71 MW	150 MW	78%	● 79%	4,4 MW	3,5 MW	95%	Óleo	ONS
6	●	PERNAMBUCO III	200 MW	● 39% =	72%	79 MW	200 MW	78%	● 731%	,2 MW	1,3 MW	95%	Óleo	ONS
7	●	ENGUIA PI**	48 MW	● 10% =	0%	5 MW	48 MW	78%	● 98%	,4 MW	,4 MW	95%	Óleo	ONS
8	●	ENGUIA CE**	95 MW	● 0% =	0%	MW	95 MW	78%	●	,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	ONS
9	●	TERMONORTE II	340 MW	● 1% =	1%	2 MW	340 MW	78%	●	,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	ONS
10	●	FIGUEIRA	20 MW	● 0% =	0%	MW	10 MW	68%	●	,0 MW	,0 MW	92%	Carvão	RF
11	●	CAMPOS	25 MW	● 23% =	0%	5 MW	22 MW	83%	●	,0 MW	,0 MW	95%	Gás Natural	Simp
12	●	RÔMULO ALMEIDA	102 MW	● 14% =	45%	13 MW	95 MW	83%	● 88%	9,1 MW	8,1 MW	95%	Gás Natural	TC
13	●	MARACANAÚ I	168 MW	● 59% =	75%	96 MW	163 MW	78%	● 327%	1,0 MW	3,4 MW	95%	Óleo	FC
14	●	PARNAÍBA IV	56 MW	● 100% =	99%	56 MW	56 MW	83%	● 89%	20,7 MW	18,4 MW	95%	Gás Natural	ONS
15	●	BAHIA I	36 MW	● 66% =	83%	21 MW	32 MW	78%	● 81%	1,5 MW	1,3 MW	95%	Óleo	ONS
16	●	IGARAPÉ	131 MW	● 74% =	46%	97 MW	131 MW	78%	● 85%	4,9 MW	4,1 MW	95%	Óleo	ONS
17	●	POTIGUAR	53 MW	● 96% =	99%	51 MW	53 MW	78%	● 85%	2,1 MW	1,8 MW	95%	Óleo	ONS
18	●	TERMOMANAUS	143 MW	● 99% =	100%	142 MW	143 MW	78%	● 67%	6,1 MW	4,1 MW	95%	Óleo	ONS
19	●	PAU FERRO I	94 MW	● 99% =	100%	93 MW	94 MW	78%	● 75%	3,5 MW	2,6 MW	95%	Óleo	ONS
20	●	B. L. SOBRINHO	386 MW	● 77% =	83%	288 MW	374 MW	83%	● 104%	26,6 MW	27,6 MW	95%	Gás Natural	TC
21	●	GOV. LEONEL BRIZOLA	1.058 MW	● 78% =	74%	780 MW	998 MW	83%	● 101%	419,3 MW	422,4 MW	95%	Gás Natural	TC
22	●	TERMOCEARÁ	220 MW	● 79% =	80%	172 MW	219 MW	83%	● 100%	27,1 MW	27,2 MW	95%	Gás Natural	TC

22. Dessas 22 usinas selecionadas para ação de fiscalização pelos critérios iniciais de seleção apresentados, foi estabelecido novo critério de seleção para aquelas classificadas como em Alerta: selecionar apenas usinas com potência outorgada superior a 60 MW.

23. Esse critério foi estabelecido em virtude do menor impacto dessas usinas para o sistema e considerando a disponibilidade da equipe da SFG para essa e outras campanhas programadas para 2020.

\* 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 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

24. Posto isso, foi feita uma pré-análise de cada usina para, então, definir uma lista final de usinas selecionadas para ação de fiscalização de 2º nível.

25. Nessa pré-análise foram avaliados os casos indicados como falsos positivos, em que a usina é selecionada pelo monitoramento, porém a situação dela é um caso com especificidades que a excluíam da seleção inicial, como, por exemplo, uma usina que está desligada e em processo de modernização. Neste caso, o monitoramento irá indicar um desempenho ruim para uma situação justificável.

26. A Tabela 4 a seguir resume a pré-análise realizada pela SFG das usinas selecionadas pelos critérios iniciais apresentados.

**Tabela 4 – Pré-análise das usinas inicialmente selecionadas na Campanha UTE Despachadas de 2020 (CFD 01/2020).**

Ordem	Usina	Potência Instalada	Ação
1	JARAQUI	75 MW	Selecionada na campanha (ação a ser iniciada)
2	CUIABÁ	529 MW	Falso positivo (não há obrigação comercial em razão da ausência de contrato firme de combustível. A usina tem apresentado bom desempenho quando despachada)
3	PALMEIRAS DE GOIÁS	176 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
4	DAIA	44 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
5	AREMBEPE	150 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
6	PERNAMBUCO III	200 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
7	ENGUIA PI <sup>3</sup>	48 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
8	ENGUIA CE <sup>4</sup>	95 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
9	TERMONORTE II	340 MW	Falso positivo (ação em andamento em outras áreas da ANEEL)
10	FIGUEIRA	20 MW	Falso positivo (usina em modernização)
11	CAMPOS	25 MW	Ação específica (suspensão da operação comercial)
12	RÔMULO ALMEIDA	102 MW	Ação específica (suspensão da operação comercial)
13	MARACANAÚ I	168 MW	Selecionada na campanha (ação em andamento)
14	PARNAÍBA IV	56 MW	Retirada da campanha pelo critério de potência instalada
15	BAHIA I	36 MW	Retirada da campanha pelo critério de potência instalada
16	IGARAPÉ	131 MW	Ação específica (usina em processo de extinção da outorga)
17	POTIGUAR	53 MW	Retirada da campanha pelo critério de potência instalada
18	TERMOMANAUS	143 MW	Falso positivo (usina atendeu aos despachos do ONS)
19	PAU FERRO I	94 MW	Falso positivo (usina atendeu aos despachos do ONS)
20	B. L. SOBRINHO	386 MW	Selecionada na campanha (ação a ser iniciada)
21	GOV. LEONEL BRIZOLA	1.058 MW	Selecionada na campanha (ação a ser iniciada)
22	TERMOCEARÁ	220 MW	Selecionada na campanha (ação a ser iniciada)

27. Após a realização dessa pré-análise (exclusão das usinas com ações específicas já realizadas, usinas em alerta de até 60 MW e falso-positivos), foi possível estabelecer a lista final de usinas selecionadas para ação à distância, com base em dados de novembro de 2018 a outubro de 2019.

<sup>3</sup> O grupo “Enguia PI” refere-se às usinas UTE Altos, UTE Campo Maior, UTE Marambaia e UTE Nazária.

<sup>4</sup> O grupo “Enguia CE” refere-se às usinas UTE Aracati, UTE Baturité, UTE Crato, UTE Caucaia, UTE Enguia Pecém, UTE Iguatu e UTE Juazeiro.

\* 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 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

**Tabela 5 – Lista final de usinas selecionadas da Campanha UTE Despachadas de 2020 (CFD 01/2020).**

Ordem	Usina	Potência instalada	Ação
1	JARAQUI	75 MW	A ser iniciada
2	PALMEIRAS DE GOIÁS	176 MW	Em andamento
3	DAIA	44 MW	Em andamento
4	AREMBEPE	150 MW	Em andamento
5	PERNAMBUCO III	200 MW	Em andamento
6	ENGUIA PI	48 MW	Em andamento
7	ENGUIA CE	95 MW	Em andamento
8	MARACANAÚ I	168 MW	Em andamento
9	B. L. SOBRINHO	386 MW	A ser iniciada
10	GOV. LEONEL BRIZOLA	1.058 MW	A ser iniciada
11	TERMOCEARÁ	220 MW	A ser iniciada

28. Da Tabela 5 acima, verifica-se que 11 usinas foram selecionadas. Dessas 11 usinas, é importante ressaltar que 7 já estão com ações em andamento e 4 terão ações iniciadas a partir do monitoramento rodado. Outrossim, é importante observar a representatividade das usinas a serem fiscalizadas nessa Campanha, bem como as usinas atualmente classificadas como despachadas centralizadamente pelo ONS, frente ao universo de empreendimentos termelétricos em operação no país.

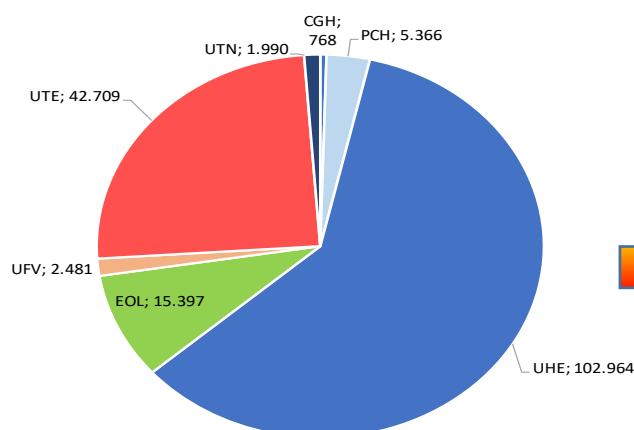


Gráfico 1 – Capacidade Instalada no Brasil (MW)

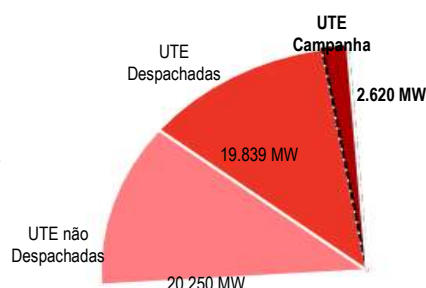


Gráfico 2 – Universo de UTE

### Indicadores da Campanha

29. Para indicar a **efetividade** da presente campanha, será mensurada a evolução dos seguintes indicadores de resultados: fDisp\_PotC e AtDsp. Portanto, a campanha tem como meta até o início de 2021, mais de 50% das usinas<sup>5</sup> selecionadas aumentem o indicador fDisp\_PotC **ou** AtDsp em 10% **ou** melhorem a indicação da tendência do fDisp\_PotC.

30. Para indicar o **esforço** da campanha, foi estabelecido o seguinte indicador: número de usinas selecionadas nesta Campanha fiscalizadas no prazo, cuja meta é de 100%.

<sup>5</sup> Não serão consideradas, para efeito de mensuração das metas, as usinas com liminares judiciais vigentes que impeçam a garantia da prestação do serviço, como por exemplo, impedimento de realização de fiscalização ou de glosa de receita fixa.

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





P. 8 da Nota Técnica Nº 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

## V. DA CONCLUSÃO

36. Em face do exposto, concluímos por continuar a Campanha de Fiscalização de Desempenho Operacional de usinas termelétricas despachadas centralizadamente pelo ONS, ao longo de 2020, com a rotação de monitoramento, a partir da base em dados de novembro de 2018 a outubro de 2019.

37. A referida Campanha de Fiscalização selecionou um total de 2.620 MW de potência instalada, conforme apresentado no Gráfico 2 desta Nota Técnica, bem como está prevista para ser realizada conforme cronograma de atividades definido na Tabela 6 desta Nota Técnica.

## VI - DA RECOMENDAÇÃO

38. Proceder com a campanha nos termos deste documento.

*(Assinado digitalmente)*  
RENATA DE ARAUJO NOBRE FARIAS  
Especialista em Regulação

*(Assinado digitalmente)*  
RODRIGO CESAR NEVES MENDONÇA  
Especialista em Regulação

*(Assinado digitalmente)*  
LINCOLN BRAGA E SOUZA  
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. 9 da Nota Técnica Nº 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

**ANEXO 1****Tabela A – I: Relatório de Desempenho das UTE Despachadas Centralizadamente – Tipos I e IIA**

Ordem	Conceito	Nome da Usina	Pot. Instalada	fDispPotC	Tendencia_Dispc_Ca pGer	fDispPotC_3M	Disp. Declarada	Potencia Contratual	Meta	At_Desp	Programado	Verificado	Meta	Fonte	Ref. Cap. Geracao
1		JARAQUI	75 MW	69%		74%	41 MW	60 MW	83%	101%	41,3 MW	41,7 MW	95%	Gás Natural	Cont
2		CUIABÁ	529 MW	24%		60%	117 MW	482 MW	83%	96%	113,3 MW	109,2 MW	95%	Gás Natural	FC
3		PALMEIRAS DE GOIÁS	176 MW	51%		63%	71 MW	140 MW	78%	575%	,0 MW	,1 MW	95%	Óleo	FC
4		DAIA	44 MW	24%		0%	9 MW	38 MW	78%	0%	,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	FC
5		AREMBEPE	150 MW	47%		61%	71 MW	150 MW	78%	79%	4,4 MW	3,5 MW	95%	Óleo	ONS
6		PERNAMBUCO III	200 MW	39%		72%	79 MW	200 MW	78%	731%	,2 MW	1,3 MW	95%	Óleo	ONS
7		ENGUIA PI**	48 MW	10%		0%	5 MW	48 MW	78%	98%	,4 MW	,4 MW	95%	Óleo	ONS
8		ENGUIA CE**	95 MW	0%		0%	MW	95 MW	78%		,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	ONS
9		TERMONORTE II	340 MW	1%		1%	2 MW	340 MW	78%		,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	ONS
10		FIGUEIRA	20 MW	0%		0%	MW	10 MW	68%		,0 MW	,0 MW	92%	Carvão	RF
11		CAMPOS	25 MW	23%		0%	5 MW	22 MW	83%		,0 MW	,0 MW	95%	Gás Natural	Susp
12		RÔMULO ALMEIDA	102 MW	14%		45%	13 MW	95 MW	83%	88%	9,1 MW	8,1 MW	95%	Gás Natural	TC
13		MARACANAÚ I	168 MW	59%		75%	96 MW	163 MW	78%	327%	1,0 MW	3,4 MW	95%	Óleo	FC
14		PARNAÍBA IV	56 MW	100%		99%	56 MW	56 MW	83%	89%	20,7 MW	18,4 MW	95%	Gás Natural	ONS
15		BAHIA I	36 MW	66%		83%	21 MW	32 MW	78%	81%	1,5 MW	1,3 MW	95%	Óleo	ONS
16		IGARAPÉ	131 MW	74%		46%	97 MW	131 MW	78%	85%	4,9 MW	4,1 MW	95%	Óleo	ONS
17		POTIGUAR	53 MW	96%		99%	51 MW	53 MW	78%	85%	2,1 MW	1,8 MW	95%	Óleo	ONS
18		TERMOMANAUS	143 MW	99%		100%	142 MW	143 MW	78%	67%	6,1 MW	4,1 MW	95%	Óleo	ONS
19		PAU FERRO I	94 MW	99%		100%	93 MW	94 MW	78%	75%	3,5 MW	2,6 MW	95%	Óleo	ONS
20		B. L. SOBRINHO	386 MW	77%		83%	288 MW	374 MW	83%	104%	26,6 MW	27,6 MW	95%	Gás Natural	TC
21		GOV. LEONEL BRIZOLA	1.058 MW	78%		74%	780 MW	998 MW	83%	101%	419,3 MW	422,4 MW	95%	Gás Natural	TC
22		TERMOCEARÁ	220 MW	79%		80%	172 MW	219 MW	83%	100%	27,1 MW	27,2 MW	95%	Gás Natural	TC
23		MURICY	147 MW	79%		82%	116 MW	147 MW	78%	92%	9,3 MW	8,5 MW	95%	Óleo	FC
24		POTIGUAR III	66 MW	96%		99%	53 MW	55 MW	78%	92%	2,3 MW	2,1 MW	95%	Óleo	FC
25		CANDIOTA III	350 MW	49%		72%	170 MW	350 MW	68%	99%	164,8 MW	163,5 MW	92%	Carvão	ONS
26		PORTO PECÉM I	720 MW	93%		95%	669 MW	720 MW	68%	92%	427,1 MW	392,8 MW	92%	Carvão	ONS
27		CAMPINA GRANDE	169 MW	58%		87%	98 MW	169 MW	78%		,0 MW	1,4 MW	95%	Óleo	ONS
28		BAIXADA FLUMINENSE	533 MW	63%		89%	334 MW	530 MW	83%	99%	210,7 MW	207,7 MW	95%	Gás Natural	ONS
29		SANTA CRUZ NOVA	350 MW	91%		94%	318 MW	350 MW	83%	90%	242,7 MW	219,4 MW	95%	Gás Natural	ONS
30		MARANHÃO IV	338 MW	99%		98%	335 MW	338 MW	83%	94%	98,4 MW	92,7 MW	95%	Gás Natural	ONS
31		MARANHÃO V	338 MW	99%		98%	335 MW	338 MW	83%	94%	97,6 MW	92,2 MW	95%	Gás Natural	ONS
32		CAÇU - I	130 MW	40%		72%	53 MW	130 MW	45%	91%	52,4 MW	47,9 MW	85%	Bagaço de Cana	ONS
33		ARAUCÁRIA	484 MW	59%		105%	269 MW	458 MW	83%		,0 MW	,0 MW	95%	Gás Natural	TC
34		JESUS S. PEREIRA	323 MW	59%		84%	168 MW	285 MW	83%	100%	148,2 MW	148,5 MW	95%	Gás Natural	TC
35		FERNANDO GASPARIAN	576 MW	91%		78%	474 MW	522 MW	83%	94%	140,3 MW	131,9 MW	95%	Gás Natural	TC
36		JUIZ DE FORA	87 MW	103%		99%	81 MW	79 MW	83%	94%	11,7 MW	11,0 MW	95%	Gás Natural	TC
37		SUAPE II	381 MW	86%		95%	300 MW	350 MW	78%	99%	37,8 MW	37,3 MW	95%	Óleo	Cont
38		TAMBAQUI	75 MW	100%		87%	60 MW	60 MW	83%	98%	59,8 MW	58,6 MW	95%	Gás Natural	Cont
39		CRISTIANO ROCHA	85 MW	102%		102%	67 MW	65 MW	83%	100%	66,4 MW	66,1 MW	95%	Gás Natural	Cont
40		PONTA NEGRA	66 MW	107%		107%	64 MW	60 MW	83%	102%	63,9 MW	65,1 MW	95%	Gás Natural	Cont
41		MANAUARA	67 MW	108%		108%	65 MW	60 MW	83%	101%	64,9 MW	65,8 MW	95%	Gás Natural	Cont
42		TERMONORDESTE	171 MW	90%		92%	146 MW	162 MW	78%	100%	33,0 MW	33,0 MW	95%	Óleo	FC
43		TERMOPARAÍBA	171 MW	90%		93%	147 MW	162 MW	78%	102%	32,5 MW	33,1 MW	95%	Óleo	FC
44		GERAMAR I	166 MW	100%		100%	159 MW	159 MW	78%	100%	,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	FC
45		GERAMAR II	166 MW	100%		100%	159 MW	159 MW	78%	133%	,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	FC
46		DO ATLÂNTICO	490 MW	69%		73%	316 MW	456 MW	45%	95%	315,9 MW	300,8 MW	85%	Demais Biomassas ou Cogeração	FC
47		PETROLINA	136 MW	82%		78%	112 MW	136 MW	78%	207%	1,3 MW	2,6 MW	95%	Óleo	ONS
48		GLOBAL I	149 MW	86%		87%	128 MW	149 MW	78%	101%	14,0 MW	14,1 MW	95%	Óleo	ONS
49		GLOBAL II	149 MW	86%		87%	128 MW	149 MW	78%	101%	13,7 MW	13,8 MW	95%	Óleo	ONS
50		J. LACERDA A	232 MW	73%		79%	168 MW	232 MW	68%	98%	88,8 MW	87,3 MW	92%	Carvão	ONS

\* 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 353B3A4500533898

## P. 10 da Nota Técnica Nº 074/2020-SFG/ANEEL, de 04/03/2020

Ordem	Conceito	Nome da Usina	Pot. Instalada	fDispPotC	Tendencia_Dispatcher	fDispPotC_3M	Disp. Declarada	Potencia Contratual	Meta	At_Desp	Programado	Verificado	Meta	Fonte	Ref. Cap. Geracao
51		TERMO CABO	50 MW	96%		96%	48 MW	50 MW	78%	147%	2,6 MW	3,9 MW	95%	Óleo	ONS
52		J. LACERDA B	262 MW	73%		64%	193 MW	262 MW	68%	99%	120,7 MW	119,8 MW	92%	Carvão	ONS
53		APARECIDA	166 MW	88%		90%	146 MW	166 MW	83%	98%	143,9 MW	140,5 MW	95%	Gás Natural	ONS
54		XAVANTES	54 MW	98%		98%	53 MW	54 MW	78%	507%	,0 MW	,2 MW	95%	Óleo	ONS
55		KLABIN	330 MW	60%		66%	199 MW	330 MW	45%	101%	197,9 MW	199,8 MW	85%	Demais Biomassas ou Cogeração	ONS
56		VIANA	175 MW	100%		100%	175 MW	175 MW	78%	130%	1,2 MW	1,6 MW	95%	Óleo	ONS
57		GOIÂNIA 2	140 MW	100%		100%	140 MW	140 MW	78%		,0 MW	,0 MW	95%	Óleo	ONS
58		ENERGIA MADEIRAS	4 MW	66%		74%	3 MW	4 MW	45%	88%	1,9 MW	1,7 MW	85%	Demais Biomassas ou Cogeração	ONS
59		ANGRA I	640 MW	90%		100%	577 MW	640 MW	75%	100%	567,5 MW	569,7 MW	95%	Nuclear	ONS
60		LUIZ O. R. MELO	204 MW	98%		99%	200 MW	204 MW	83%	99%	148,0 MW	146,7 MW	95%	Gás Natural	ONS
61		PORTO PECÉM II	365 MW	82%		53%	301 MW	365 MW	68%	94%	157,1 MW	148,0 MW	92%	Carvão	ONS
62		J. LACERDA C	363 MW	87%		77%	315 MW	363 MW	68%	97%	226,1 MW	219,8 MW	92%	Carvão	ONS
63		PORTO DO ITAQUI	360 MW	100%		100%	359 MW	360 MW	68%	96%	113,1 MW	109,0 MW	92%	Carvão	ONS
64		MARANHÃO III	519 MW	99%		96%	512 MW	519 MW	83%	97%	282,0 MW	274,8 MW	95%	Gás Natural	ONS
65		NOVA VENÉCIA	178 MW	101%		100%	177 MW	176 MW	83%	96%	23,7 MW	22,8 MW	95%	Gás Natural	ONS
66		IPAUSSU	76 MW	57%		79%	43 MW	76 MW	45%	86%	42,8 MW	36,7 MW	85%	Bagaço de Cana	ONS
67		SUZANO MARANHÃO	254 MW	58%		45%	148 MW	254 MW	45%	104%	146,4 MW	151,7 MW	85%	Demais Biomassas ou Cogeração	ONS
68		MAUÁ 3	548 MW	454%		500%	499 MW	110 MW	83%	97%	337,8 MW	328,1 MW	95%	Gás Natural	Outo
69		FORTALEZA	327 MW	88%		93%	287 MW	327 MW	83%	100%	106,5 MW	106,8 MW	95%	Gás Natural	TC
70		AURELIANO CHAVES	226 MW	89%		104%	189 MW	212 MW	83%	107%	106,5 MW	114,2 MW	95%	Gás Natural	TC
71		TERMOPERNAMBUCO	533 MW	89%		108%	440 MW	494 MW	83%	102%	307,6 MW	314,9 MW	95%	Gás Natural	TC
72		MÁRIO LAGO	923 MW	89%		92%	786 MW	878 MW	83%	120%	57,4 MW	69,0 MW	95%	Gás Natural	TC
73		SEPÉ TIARAJU	262 MW	149%		107%	228 MW	153 MW	78%	103%	20,7 MW	21,4 MW	95%	Óleo	TC
74		EUZÉBIO ROCHA	216 MW	90%		101%	186 MW	207 MW	83%	105%	153,5 MW	160,9 MW	95%	Gás Natural	TC
75		LUIZ CARLOS PRESTES	386 MW	94%		86%	335 MW	356 MW	83%	97%	111,9 MW	108,5 MW	95%	Gás Natural	TC
76		CELSO FURTADO	186 MW	103%		107%	155 MW	150 MW	83%	107%	126,9 MW	136,1 MW	95%	Gás Natural	TC
77		NORTE FLUMINENSE	828 MW	109%		113%	793 MW	725 MW	83%	103%	619,6 MW	635,7 MW	95%	Gás Natural	TC

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



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR:

GENTIL NOGUEIRA DE SA JUNIOR, LUDIMILA LIMA DA SILVA, SERGIO RIBEIRO LEITE, LINCOLN BRAGA E SOUZA, RODRIGO CESAR NEVES MENDONÇA, RENATA DE ARAUJO NOBRE FARIAS

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação 353B3A4500533898