

GRUPO TÉCNICO OPERACIONAL DA REGIÃO NORTE – GTON

Plano de Operação 2011 Sistemas Isolados

GTON / CTP – 002 / 2011

FEVEREIRO / 2011

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRAS

DE – Diretoria de Planejamento e Engenharia

SGTON – Secretaria Executiva do GTON

Av. Presidente Vargas, 409 - 12º andar - CEP – 20.071-003 - RJ

www.eletrobras.com

E-mail: de@eletrobras.com

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	OBJETIVO	2
3	PREMISSAS	2
3.1.	CARGA PRÓPRIA	2
3.2.	OPERAÇÃO COM GÁS NATURAL	4
	- SISTEMA MANAUS	4
	- SISTEMAS ISOLADOS DO INTERIOR DO AMAZONAS	5
3.3.	CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMAS ISOLADOS	6
3.4.	PARQUE GERADOR	7
3.5.	FATOR DE CAPACIDADE.....	8
3.6.	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO	8
3.7.	CONSUMOS ESPECÍFICOS: VALORES E LIMITES ADOTADOS	11
3.8.	CRONOGRAMAS DE MANUTENÇÃO	13
3.9.	ALTERAÇÕES DE CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMAS.....	13
4	PRINCIPAIS RESULTADOS	14
4.1.	PREVISÃO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA	14
4.1.1.	UHE BALBINA.....	15
4.1.2.	UHE COARACY NUNES.....	15
4.2.	PREVISÃO DE GERAÇÃO TÉRMICA	15
4.3.	IMPORTAÇÃO DE ENERGIA.....	16
4.4.	BALANÇO DE ENERGIA – VERIFICADO EM 2010 X PREVISTO PARA 2011	17
4.5.	PREVISÃO DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS	17
4.6.	PREVISÃO DE GERAÇÃO E DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS POR EMPRESA.....	18
4.7.	BALANÇOS DE ENERGIA POR ESTADO	21
4.8.	MONTANTES DE ENERGIA E DEMANDA PARA ATENDIMENTO DOS CONTRATOS DE SUPRIMENTO.....	27
5	ATENDIMENTO AOS MERCADOS DE ENERGIA DA REGIÃO NORTE.....	29
5.1.	ACRE	31
5.2.	RONDÔNIA.....	34
5.3.	AMAPÁ	38
5.3.1.	SISTEMA MACAPÁ	38
5.3.2.	INTERIOR DO ESTADO DO AMAPÁ.....	47
5.4.	AMAZONAS.....	51
5.4.1.	SISTEMA MANAUS	51
5.4.2.	INTERIOR DO AMAZONAS	62
5.5.	PARÁ	72
5.6.	RORAIMA.....	79
5.6.1.	SISTEMA BOA VISTA	79
5.6.2.	INTERIOR DE RORAIMA.....	85
5.7.	MATO GROSSO	94
5.8.	PERNAMBUCO.....	96
6	ABREVIATURAS E SIGLAS	98
7	ANEXO.....	99

1 INTRODUÇÃO

Os Sistemas Isolados Brasileiros, predominantemente térmicos, representam apenas cerca de 2% do mercado global de energia do país, estando distribuídos em uma área correspondente a 45% do território nacional, majoritariamente dispersos na Região Norte. Destacam-se, pelo porte, os sistemas que atendem às capitais dos Estados do Amazonas, Amapá e Roraima, que ainda permanecem isoladas do SIN e, pela grande dificuldade de logística de abastecimento e elevado número de pequenas unidades geradoras, os sistemas localizados no interior dessa Região.

O novo marco setorial para os Sistemas Isolados foi estabelecido pela Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, que dispõe, dentre outros, sobre o serviço de energia elétrica naqueles sistemas. A citada Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010.

Como até a data de conclusão deste relatório todos os procedimentos requeridos para a aplicação da citada Lei não se encontravam operacionalizados, o Grupo Técnico Operacional da Região Norte – GTON, salvo quando explicitado de forma diferente, manteve para a elaboração do presente Plano de Operação as premissas e critérios adotados no mesmo documento referente ao ano de 2010.

O GTON, coordenado pela ELETROBRAS, é o responsável pelo planejamento e acompanhamento da operação, objetivando assegurar o fornecimento de energia elétrica em condições adequadas de segurança e qualidade aos consumidores dos Sistemas Isolados. Trata-se de um órgão colegiado do qual participam empresas³ públicas e privadas dos Estados do Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Amapá e Mato Grosso. É composto por uma Secretaria Executiva (SGTON), uma Comissão Especial de Acompanhamento dos Sistemas Eletricamente Isolados (CESI) e pelos Comitês Técnicos de Planejamento (CTP), Operação (CTO), Distribuição (CTD), Mercado (CTM) e Financeiro (CTF), todos coordenados pela ELETROBRAS.

³ A Portaria MINFRA Nº 895, de 29 de novembro de 1990, criou o GTON e estabeleceu as empresas que o comporiam: CEA, ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA (ex CEAM), CELPA, CEMAT, CERR, ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDONIA (ex CERON), ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ACRE (ex ELETROACRE), ELETROBRAS ELETRONORTE (ex ELETRONORTE) e ELETROBRAS. Posteriormente, foram também incluídas a ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA (ex MANAUS ENERGIA) e ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA (ex BOA VISTA ENERGIA). Pela Resolução Autorizativa nº 1.304 de 18 de março de 2008, a ANEEL anuiu a incorporação da CEAM pela MANAUS ENERGIA, hoje denominada ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA.

Dentre as atribuições do GTON, destaca-se a elaboração do Plano de Operação, instrumento de planejamento no qual são indicadas as diretrizes e metas operacionais para o ano seguinte.

Em razão de não ter sido emitida ainda regulamentação específica da Lei nº 12.111/09, originada pela Medida Provisória nº 466/09, que dispõe sobre os serviços de energia elétrica nos Sistemas Isolados, os procedimentos para elaboração do Plano de Operação 2011 foram mantidos.

2 OBJETIVO

Apresentar o planejamento da operação dos Sistemas Isolados para 2011, detalhando as previsões de atendimento aos sistemas de cada empresa, bem como subsidiar a elaboração do Plano Anual de Combustíveis – PAC 2011 dos Sistemas Isolados.

3 PREMISSAS BÁSICAS

As premissas básicas utilizadas na elaboração deste Plano de Operação são apresentadas a seguir.

3.1. CARGA PRÓPRIA

A carga própria prevista para 2011 foi aprovada pelo Comitê Técnico de Mercado - GTON/CTM em conjunto com a EPE/COPAM, tomando-se como base as informações do Ciclo de Planejamento de 2010.

O total de carga própria dos sistemas isolados prevista para 2011 é 12.681 GWh (1.447,6 MW médio), representando um crescimento 10% em relação à carga própria verificada em 2010. Vale ressaltar que o sistema Manaus responde por cerca de 60% do total previsto para 2011.

No quadro 3.1-1 são apresentados, por empresa, os valores de carga própria previstos para 2011, comparando-os com os verificados em 2010.

Quadro 3.1-1
Carga Própria de Energia Prevista - 2011

Empresa	Carga Própria de Energia (MWh)		(%) (II) / (I)
	Verificada em 2010 (I)	Prevista para 2011 (II)	
CEA	1.296.512	1.401.400	8%
Eletrobras Eletronorte (Macapá)	41.822	48.650	16%
Eletrobras Amazonas Energia (Interior)	1.232.136	1.358.746	10%
CELPA	403.119	476.078	18%
CEMAT	95.269	90.425	-5%
CERR	160.697	190.011	18%
Eletrobras Distribuição Roraima	583.537	662.760	14%
Eletrobras Eletronorte (Boa Vista)	3.901	4.898	26%
Eletrobras Distribuição Rondônia	249.619	323.422	30%
Eletrobras Distribuição Acre	148.691	159.090	7%
Eletrobras Amazonas Energia (Manaus)	7.123.400	7.750.167	9%
CELPE	13.119	14.778	13%
AMAPARI	137.674	139.890	2%
JARI CELULOSE	21.820	3.612	-83%
Petrobras Alcoa Beneficiamento	-	46.434	-
Petrobras Alcoa Porto	-	10.585	-
GTON	11.338.704	12.465.648	10%
Demais empresas	172.613	215.299	25%
TOTAL	11.511.317	12.680.947	10%
TOTAL (MW médio)	1.314,1	1.447,6	

Com relação aos valores apresentados no quadro 3.1-1, cabe destacar:

- Inclusão da Petrobras Distribuidora que recebeu autorização da ANEEL, por meio das Resoluções Autorizativas nº 2.099 e 2.100 para estabelecer-se como Produtor Independente de Energia Elétrica – PIE mediante a exploração das UTE Alcoa Beneficiamento e Porto, localizadas no município de Juruti no estado do Pará.
- Transferência dos sistemas Monte Dourado e São Miguel, da JARI CELULOSE, para a CELPA, conforme informado por essas empresas.

3.2. OPERAÇÃO COM GÁS NATURAL

Desde o final de 2009, está em curso a conversão para gás natural de parte do parque gerador térmico que atende à cidade de Manaus. Após o término das conversões, previsto para o final de maio de 2011, as unidades convertidas corresponderão a cerca de 40% do parque térmico instalado em Manaus.

O gasoduto Urucu-Coari-Manaus, permitirá o escoamento do gás natural produzido no Pólo de Urucu, na Bacia do Solimões, até Manaus. Além da linha tronco, o gasoduto conta também com ramais para atendimento às cidades de Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás.

A substituição de geração de energia elétrica utilizando óleo para gás natural, representará expressivo ganho ambiental para o País, pois irá reduzir significativamente a emissão de gases poluentes, em especial o dióxido de carbono (CO₂), contribuindo para a redução do efeito estufa.

- **SISTEMA MANAUS**

Para o sistema Manaus foi prevista geração térmica utilizando o gás natural de Urucu nas unidades geradoras dos PIEs Breitener Tambaqui, Breitener Jaraqui, Gera, Manauara e Rio Amazonas, assim como nas unidades geradoras das UTE Mauá Bloco III, UTE Aparecida Bloco I e II da Eletrobras Amazonas Energia.

Para fins de cálculo da geração térmica e do consumo a gás natural (GN) previsto para 2011, foram considerados os seguintes dados:

➔ Poder Calorífico Inferior do GN: 7.300 kcal/m³

➔ Disponibilidade e Heat Rate (HR) das unidades geradoras para operação a GN informados pelos agentes, à exceção dos valores dos HR das unidades geradoras da Eletrobras Amazonas Energia que foram extraídos do Relatório da EPE “Considerações sobre a Utilização do Gás Natural pelo Parque Térmico de Manaus”, de 19/10/2009, conforme apresentado no quadro 3.2-1 a seguir:

Quadro 3.2-1
Disponibilidade para Operação a GN e HEAT RATE - 100% de Potência

UTE	Disponibilidade para operação a GN	HEAT RATE (BTU/kWh)
TAMBAQUI	UG05 e UGG01 a UGG23 – Janeiro/2011	9.234
JARAQUI	UGG01 a UGG23 – Janeiro/2011	9.234
GERA	Toda a usina – Janeiro/2011	9.200
MANAUARA	Toda a usina – Janeiro/2011	9.287
RIO AMAZONAS	UDG01 a UDG04 – Janeiro/2011 UDG05 – Abril/2011	9.234
APARECIDA BLOCO I	UG07 e UG08 – Janeiro/2011	9.484
APARECIDA BLOCO II	UG09 e UG10 – Janeiro/2011	9.484
MAUÁ BLOCO III	MUGG07 e MUGG08 – Janeiro/2011	12.045

➔ Consumo de Combustível Líquido Piloto - previsto consumo de óleo diesel para operação em regime permanente (piloto) da unidade UG05 do PIE Breitener e de óleo combustível para operação em regime permanente (piloto) das UG das UTE Cristiano Rocha, Gera e Manauara.

➔ Consumo de Combustível Líquido para Partida – previsto consumo de óleo diesel para partida da UG05 do PIE Breitener, e de óleo combustível para partida das UG das UTE Cristiano Rocha, Gera e Manauara, correspondendo a 5 partidas por UG no mês. O consumo do combustível líquido permanece até que seja alcançado 40% de potência nominal (aproximadamente 10min).

- SISTEMAS ISOLADOS DO INTERIOR DO AMAZONAS

A Eletrobras Amazonas Energia informou que a partir de junho/2011 é prevista geração térmica utilizando gás natural nas UTE dos sistemas Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás.

3.3. CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMAS ISOLADOS

Foram previstos 265 Sistemas Isolados com geração térmica para o início de 2011. No decorrer do ano é prevista a inclusão de 6 sistemas localizados no interior do Estado do Amazonas (Ayapuá, Barreira do Andirá, Camaruã, Carará-Açú, Jussara e Rainha dos Apóstolos), bem como a interligação dos sistemas Juruena e Cotriguaçu, da CEMAT, ao Sistema Interligado Nacional – SIN. Também estão previstas 8 interligações de sistemas da CERR.

Os sistemas Monte Dourado e São Miguel, da JARI CELULOSE, devem passar para a CELPA em 2011, conforme informado por essas empresas.

Assim, ao término de 2011 o número de sistemas isolados em operação não deve ser alterado, conforme apresentado no quadro 3.3-1 a seguir:

Quadro 3.3-1
Número de Sistemas por Empresa

Empresa	Início 2011	Inclusão	Interligação	Final 2010
CEA	4	-	-	4
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	100	6	-	106
CELPA	34	2	-	36
CEMAT	7	-	2	5
CERR	78	0	8	70
ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA	29	-	-	29
ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ACRE	9	-	-	9
ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA	1	-	-	1
GTON	262	8	10	260
CELPE	1	-	-	1
AMAPARI	1	-	-	1
JARI CELULOSE	3	-	2	1
PETROBRAS ALCOA-BENEFICIAMENTO	1	-	-	1
PETROBRAS ALCOA-PORTO	1	-	-	1
Demais Empresas	7	-	2	5
TOTAL	269	8	12	265

3.4. PARQUE GERADOR

O parque gerador considerado, para fins de Planejamento da Operação dos Sistemas Isolados em 2011, foi aquele cadastrado pelos agentes geradores no Sistema de Cadastro de Usinas – SCU, da ELETROBRAS, conforme determinação contida no Ofício nº 714/2009-SCG/SRG/SFG, de 31 de agosto de 2009. Nos quadros 3.4-1 e 3.4-2 são apresentados, por empresa, o número de unidades geradoras e a potência efetiva dos parques geradores térmico e hidráulico previstos para 2011, respectivamente.

Quadro 3.4-1

Parque Gerador Térmico - Número de Unidades Geradoras e Potência Instalada em 2011

Estado	Empresa	Nº de UG	Potência Efetiva (MW)
ACRE	GUASCOR	61	33,4
AMAPÁ	ELETRONORTE	41	167,5
	CEA	19	22,8
	AMAPARI	12	23,3
AMAZONAS	AMAZONAS ENERGIA (capital)	500	1.706,6
	AMAZONAS ENERGIA (interior)	440	303,2
PARÁ	CELPA	41	17,3
	GUASCOR	124	74,9
	JARI CELULOSE	12	59,1
	PETROBRAS	16	15,2
RONDÔNIA	GUASCOR	148	72,0
	ROVEMA	7	4,3
RORAIMA ⁽³⁾	ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA	51	157,9
	CERR	130	32,7
MATO GROSSO	CEMAT	65	21,3
PERNAMBUCO	CELPE	5	5,0
TOTAL PARQUE TÉRMICO		1.672	2.716,5

Quadro 3.4-2**Parque Gerador Hidráulico - Número de Unidades Geradoras e Potência Instalada em 2011**

Estado	Empresa	Nº de Unidades		Potência Efetiva (MW)	
		UHE	PCH	UHE	PCH
AMAZONAS	AMAZONAS ENERGIA	5	-	250,0	-
RORAIMA	CER	-	1	-	4,8
AMAPÁ	ELETRONORTE	3	-	78,0	-
MATO GROSSO	CEMAT	-	9	-	16,2
TOTAL PARQUE HIDRÁULICO		8	10	328,0	21,0

3.5. FATOR DE CAPACIDADE

Para os Sistemas Isolados das capitais, foram adotados os fatores de capacidade informados pelos agentes geradores utilizados para fins de cálculo da máxima geração das usinas. Para os demais sistemas do interior foi adotado o valor típico de 85%.

3.6. NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO

Foram considerados todos os Sistemas Isolados atendidos 24 horas por dia, excetuando-se 63 dos 78 sistemas da CERR previstos para o início de 2011, conforme apresentado no quadro 3.6-1 a seguir.

Quadro 3.6-1
Sistemas Não Atendidos 24 horas/dia

CERR		
Nº	Sistema	Nº de horas / dia de atendimento
1	COM. INDÍGENA DO CONTÃO	19
2	VILA TAIANO (Interligação a Boa Vista via Alto Alegre 1/7/2011)	16
3	COM. INDÍGENA DO JACAMIM	14
4	VILA MUTUM	14
5	COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	13
6	ÁGUA FRIA	12
7	COM. INDÍGENA ARAÇÁ DA NORMANDIA	12
8	COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	12
9	COM. INDÍGENA VISTA ALEGRE	12
10	SOCÓ	12
11	VILA CACHOEIRINHA	12
12	VILA SÃO JOSÉ	12
13	ENTROCAMENTO	12
14	MALOCA DO BOQUEIRÃO	12
15	VILA VILENA (Interligação a Boa Vista via Cantá 1/7/2011)	12
16	COM. INDÍGENA ARAÇÁ DO AMAJARI	11
17	SACAÍ	11
18	COM. INDÍGENA DA RAPOSA	10
19	COM. INDÍGENA MARACANÃ	10
20	LAGO GRANDE	10
21	SANTA MARIA DO XERUINI	10
22	TERRA PRETA	10
23	VILA CAICUBI	10
24	VILA FLORESTA	10
25	VILA ITAQUERA	10
26	MANGUEIRA DO AMAJARI	10
27	COM. INDÍGENA NAPOLEÃO	9
28	COM. INDÍGENA SÃO MARCOS	9
29	SAMAÚMA	9
30	GUARIBA II	9
31	LAGO GRANDE II	9
32	MALOCA DO CAJÚ	9

Quadro 3.6-1
Sistemas Não Atendidos 24 horas/dia

CERR		
Nº	Sistema	Nº de horas / dia de atendimento
33	MALOCA SANTA CRUZ	9
34	COM. INDÍGENA XUMINA	8
35	PANACARICA	8
36	SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRANCO	8
37	VILA DONA COTA	8
38	VILA MILAGRE	8
39	VILA REMANSO	8
40	BOM JESUS DO AMAJARI	8
41	MALOCA CATUAL	8
42	MALOCA DO TICOÇA	8
43	MALOCA VILA NOVA AMAJARI	8
44	SANTA MARIA VELHA	8
45	COM. INDÍGENA DO FLEXAL	7
46	COM. INDÍGENA GUARIBA	6
47	COMUNIDADE COBRA	6
48	COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ	6
49	COMUNIDADE SOMA	6
50	MALOCA DO ANAUÃ WAI WAI II	6
51	MALOCA DO CANAVIAL	6
52	MALOCA DO CONGRESSO	6
53	MALOCA DO GAVIÃO	6
54	MALOCA DO MARUPÁ	6
55	MALOCA DO TAXI	6
56	MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I	6
57	MALOCA PERDIZ	6
58	MALOCA SANTA INEZ	6
59	VILA SÃO PEDRO	6
60	COM. INDÍGENA SANTA ROSA	5
61	TANAUAÚ	5
62	WAY-WAY-SAMAUMA	5
63	MALOCA DO JAUARI	4

3.7. CONSUMOS ESPECÍFICOS: VALORES E LIMITES ADOTADOS

Conforme citado na introdução deste Plano de Operação 2011, em função da não operacionalização de todos os procedimentos requeridos para a aplicação da Lei 12.111, foram mantidos pelo GTON as premissas e critérios adotados em 2010, dentre estes os limites de consumos específicos definidos na Resolução Normativa ANEEL nº 350/2009, de 21/01/2009, relacionados no quadro 3.7-1 3. Esses limites representam os valores máximos de consumo específico de combustíveis por central geradora.

Para cálculo das quotas de combustível de cada UTE com cobertura da CCC-ISOL, foi considerado o menor valor de consumo específico entre: o valor médio verificado em 2010 (janeiro a setembro); o limite estabelecido na Resolução supracitada; e o valor de contrato ou da sub-rogação, quando for o caso.

No caso da utilização de gás natural ou seu uso em conjunto com combustível líquido, o limite obedecerá ao respectivo *heat-rate*.

Quadro 3.7-1
Novos Limites de Consumo Específico por UTE

Limites de Consumo Específico/ Heat-Rate de Combustíveis por UTE		
Com parque gerador baseado em Grupos Motor-Gerador		
Potência da UTE (kW)	Combustível Líquido (litros ou kg/kWh)	Gás Natural (kJ/kWh)
De 1 a 100	0,404	14.404
De 101 a 250	0,349	12.443
De 251 a 500	0,329	11.730
De 501 a 750	0,300	10.696
De 751 a 1.000	0,300	10.696
De 1.001 a 2.500	0,300	10.696
De 2.501 a 5.000	0,290	10.339
De 5.001 a 7.500	0,290	10.339
De 7.501 a 10.000	0,290	10.339
De 10.001 a 12.500	0,290	10.339
De 12.501 a 15.000	0,290	10.339
De 15.501 a 20.000	0,290	10.339
20.001 ou acima	0,290	10.339
Com parque gerador baseado em Turbinas		
Turbina a gás	0,380	13.548
Turbina a vapor	0,380	15.393

Esses limites de consumo específico não se aplicam às UTE Feijó e Manoel Urbano no interior do estado do Acre, e Oriximiná e Breves, no interior do estado do Pará, todas do PIE Guascor, em razão de receberem subrogação da CCC – ISOL por conta de redução do consumo específico. Nesse caso os limites de consumo específico são inferiores aos da Resolução Normativa ANEEL nº 350/2009.

Da mesma forma, os limites de consumo específico para as UTE dos PIE instalados em Manaus, Breitener Tambaqui, Breitener Jaraqui, Cia. Energética Manauara, Rio Amazonas Energia e Gera, em operação desde 2006, são os valores estabelecidos em contrato, também inferiores aos da Resolução supracitada.

Os valores limites de consumo específico de contrato e subrogação dessas UTE são apresentados no quadro 3.7-2.

Quadro 3.7-2

Limites de Consumo Específico por UTE – Subrogação ou Contrato

UTE	Limite de Consumo Específico (l/kWh) ou kg/kWh	Justificativa
TAMBAQUI (PIE BREITENER)	0,208	Contrato
JARAQUI (PIE BREITENER)	0,208	Contrato
CRISTIANO ROCHA (PIE RAESA)	0,209	Contrato
MANAUARA (PIE MANAUARA)	0,209	Contrato
PONTA NEGRA (PIE GERA)	0,210	Contrato
FEIJÓ (PIE GUASCOR – Acre)	0,284	Subrogação
MANOEL URBANO (PIE GUASCOR – ACRE)	0,279	Subrogação
ORIXIMINÁ (PIE GUASCOR – PARÁ)	0,280	Subrogação
BREVES (PIE GUASCOR – PARÁ)	0,280	Subrogação

3.8. CRONOGRAMAS DE MANUTENÇÃO

Para os sistemas isolados das capitais foram considerados os cronogramas de manutenção informados pelos agentes geradores. Para os sistemas do interior, as empresas declararam que são previstas apenas manutenções programadas de curta duração e que as mesmas não acarretarão problemas de atendimento.

3.9. ALTERAÇÕES DE CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMAS

As alterações de configuração dos sistemas informadas pelas concessionárias à ANEEL, consideradas neste Plano, são apresentadas no quadro 3.9-1.

Quadro 3.9-1

Alterações de Configuração dos Sistemas em 2011

Estado	Empresa	Sistema	Descrição	Data
AMAZONAS	ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA (Interior)	AYAPUÁ	Novos sistemas	janeiro/2011
		BARREIRA DO ANDIRA		
		CAMARUÃ		
		CARARÁ AÇÚ		
		JUSSARA		
		RAINHA DOS APÓSTOLOS		
PARÁ	JARI CELULOSE	MONTE DOURADO	Sistemas transferidos para a CELPA	janeiro/2010
		SÃO MIGUEL		
	CELPA	MONTE DOURADO	Sistemas transferidos da JARI CELULOSE	janeiro/2010
		SÃO MIGUEL		
RORAIMA	CERR	VILA TAIANO	Interligação ao sistema Boa Vista via Alto Alegre	1/julho/2011
		VILA VILENA	Interligação ao sistema Boa Vista via Cantá	
		PETROLINA DO NORTE	Interligação ao sistema isoado Caracaraí	
		VISTA ALEGRE		
MATO GROSSO	CEMAT	ARIPUANÃ	Interligação ao SIN	Janeiro/2010

4 PRINCIPAIS RESULTADOS

Os principais resultados apresentados neste Plano de Operação são as previsões de geração hidráulica e térmica, as quantidades de consumo de combustível, os balanços de energia e demanda das localidades que compõem os Sistemas Isolados, bem como os intercâmbios de energia e demanda supridos às distribuidoras de energia elétrica.

0.1. PREVISÃO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA

Para a determinação da previsão da geração das UHE Balbina e Coaracy Nunes foram realizados estudos energéticos com as informações disponíveis em setembro e outubro de 2010.

A geração hidráulica total prevista para 2011 é de 188,9 MW médio, sendo 178,4 MW médio de UHE e 10,5 MW médio de PCH.

No quadro 4.1-1 são apresentados os valores de geração hidráulica previstos para 2011, comparando-os com os verificados em 2010.

Quadro 4.1-1

Geração Hidráulica – Verificada em 2010 x Plano 2011

Previsão de Geração Hidráulica (MW médio)				
Tipo		Verificado 2010 (*) (I)	Plano 2011 (II)	(II)/(I)
Geração Hidráulica UHE	BALBINA	103,8	121,0	17%
	COARACY NUNES	67,3	57,4	-15%
Total UHE		171,1	178,4	4%
Geração Hidráulica PCH	CEMAT	7,5	8,3	11%
	CER	2,4	2,2	-8%
Total PCH		9,9	10,5	6%
TOTAL GH (UHE + PCH)		181,1	188,9	4%

0.1.1. UHE Balbina

➤ **Diretriz e Meta de Armazenamento da UHE Balbina**

Maximizar o armazenamento no período úmido e controlar o deplecionamento gradual do reservatório de forma a garantir a meta de nível de 35 %V.U. em 31/12/2011.

➤ **Geração da UHE Balbina**

Com base na previsão de aflúências de 96% MLT, no nível de partida de 38% V.U. e na meta de nível a ser alcançada em 31/12/2011 de 35% V.U., obteve-se como resultado da simulação a geração para a UHE Balbina de 121 MW médio.

0.1.2. UHE Coaracy Nunes

A diretriz para essa UHE é a maximizar a sua geração respeitando, preferencialmente, o limite mínimo normal do seu reservatório.

Para 2011 foram previstas vazões afluentes da ordem de 105% MLT, obtendo-se uma geração de 57,4 MW médio.

0.2. PREVISÃO DE GERAÇÃO TÉRMICA

As previsões de geração térmica resultaram dos balanços de energia elaborados para cada um dos sistemas isolados.

A geração térmica total prevista para 2011 é de 1.172,4 MW médio, 9% acima da verificada em 2010, conforme apresentado quadro 4.2-1.

Quadro 4.2-1**Geração Térmica – Verificada em 2010 x Plano 2011**

Previsão de Geração Térmica (MW médio)			
Tipo	Verificada 2010 (I)	Plano 2011 (II)	(II)/(I)
Geração a ÓLEO DIESEL	519,8	545,2	5%
Geração a ÓLEO OCTE	101,5	14,7	-86%
Geração a ÓLEO COMBUSTÍVEL	344,2	84,9	-75%
Geração a ÓLEO PGE	85,5	56,0	-35%
Geração a GÁS NATURAL	17,6	465,4	2.544%
Geração a BIOMASSA	4,2	6,2	48%
TOTAL GT	1.072,8	1.172,4	9%

Nota: Geração térmica a biomassa na UTE Itacoatiara, da Eletrobras Amazonas Energia

Em 2011 é prevista uma redução significativa da geração térmica utilizando óleo OCTE, combustível e PGE, em razão do aumento da geração a gás natural em Manaus. Em 2010 apenas as UTE Breitener Tambaqui e Breitener Jaraqui iniciaram a geração com esse combustível a partir de março e final de novembro, respectivamente.

Em 2011 prevê-se que das 8 usinas definidas para utilização do gás natural em Manaus, as UTE Tambaqui, Jaraqui, Manaura e Mauá Bloco III estarão gerando com esse combustível desde janeiro e as demais usinas, UTE Cristiano Rocha, Ponta Negra e Aparecida Blocos I e II, até junho. Também é previsto para junho o atendimento a partir de geração a gás natural para os sistemas isolados do interior Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás.

0.3. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

A importação de energia prevista é de 86,1 MW médio, 43% maior que os 60,2 MW médio verificados em 2010, em função do racionamento ocorrido na Venezuela. Desse total, 85,5 MW médio serão supridos pela EDELCA (Venezuela) (sendo 0,6 MW médio para a ELETROBRAS ELETRONORTE; 75,6 MW médio para a ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA e 9,3 para a CERR) e 0,5 MW médio pela ELEORIENTE para atendimento ao sistema isolado Pacaraima, da CERR.

0.4. BALANÇO DE ENERGIA – VERIFICADO EM 2010 x PREVISTO PARA 2011

No quadro 4.4-1 é apresentado o balanço de energia verificado em 2010 e o previsto para 2011, para a totalidade dos sistemas isolados.

Quadro 4.4-1

Balanço de Energia dos Sistemas Isolados – Verificado 2010 x Previsto 2011 (MW médio)

Ano	Requisito de Carga Própria de Energia (I)	Recurso (II)					(II-I)
		Geração Hidráulica	Geração Térmica a Óleo	Geração Térmica a GN	Geração Térmica de Fonte Alternativa	Importação de Energia	
2010	1.314,1	181,1	1.051,0	17,6	4,2	60,2	-
2011	1.447,6	188,9	700,8	465,4	6,2	86,1	- 0,2

O balanço de energia negativo de 0,2 MW médio previsto para 2011, corresponde ao total das cargas dos sistemas isolados Céu do Mapiá, Codajás Mirim e Costa do Ambé, cujo atendimento a Eletrobras Amazonas Energia informou que não deverá ocorrer em função de atrasos nas obras das UTE dessas localidades.

0.5. PREVISÃO DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS

No quadro 4.5-1 são apresentadas as quantidades de combustíveis necessárias ao atendimento da geração térmica prevista para 2011.

Quadro 4.5-1

Consumo de Combustíveis – Verificado 2010 x Previsto 2011

Previsão de Consumo de Combustíveis					
Tipo	Verificado 2010 (I)	Plano 2011			(II)/(I)
		Com Cobertura da CCC-ISOL	Sem Cobertura da CCC-ISOL	Total (II)	
ÓLEO DIESEL (m³)	1.291.174	1.352.332	19.452	1.371.784	6%
ÓLEO OCTE (m³)	273.482	36.332	-	36.332	-87%
ÓLEO PGE (ton)	148.254	96.686	-	96.686	-35%
ÓLEO COMBUSTÍVEL (ton)	703.971	248.817	-	248.817	-69%
GÁS NATURAL (MMm³)	44	1.375	-	1.375	3.012%

A redução significativa do consumo de combustíveis a base de óleo OCTE, óleo combustível e PGE, em relação aos valores verificados em 2010, deve-se ao aumento do consumo de gás natural em Manaus previsto para 2011.

0.6. PREVISÃO DE GERAÇÃO E DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS POR EMPRESA

Nos quadros 4.6-1 a 4.6-4 são apresentados, por empresa, os montantes de geração térmica e as quantidades de combustíveis previstos para 2011.

Quadro 4.6-1
Geração Térmica e Consumo de Óleo

Geração Térmica e Consumo de Óleo - 2011					
Empresa	Tipo de Óleo	Geração Térmica (MWh)	Quantidade de Óleo Com Cobertura da CCC-ISOL	Quantidade de Óleo Sem Cobertura da CCC-ISOL	Quantidade de Óleo TOTAL
CEA (interior)	Diesel (m ³)	93.000	26.356	129	26.486
CEA (Macapá)	Diesel (m ³)	434.784	126.087	-	126.087
Eletrobras Amazonas Energia (Interior)	Diesel (m ³)	1.152.299	334.174	7.332	341.506
CELPA	Diesel (m ³)	476.078	134.752	1.553	136.305
CEMAT	Diesel (m ³)	17.201	13.902	471	14.373
CERR	Diesel (m ³)	84.508	21.898	5.236	27.134
Eletrobras Distribuição Rondônia	Diesel (m ³)	323.422	86.984	4.370	91.354
Eletrobras Distribuição Acre	Diesel (m ³)	164.089	46.497	8	46.505
Eletrobras Eletronorte	Diesel (m ³)	419.178	106.073	123	106.196
PIE BREITENER - UTE Tambaqui	Combustível (ton)	-	-	-	-
PIE BREITENER - UTE Jaraqui	Combustível (ton)	-	-	-	-
PIE RAESA - UTE Cristiano Rocha	Combustível (ton)	235.560	48.761	-	48.761
PIE MANAUARA - UTE Manauara	Combustível (ton)	-	-	-	-
PIE GERA - UTE Ponta Negra	Combustível (ton)	44.640	9.151	-	9.151
Eletrobras Amazonas Energia - Manaus	OCTE (m ³)	128.648	36.332	-	36.332
Eletrobras Amazonas Energia - Manaus	PGE (ton)	490.792	96.686	-	96.686
Eletrobras Amazonas Energia - Manaus	Combustível (ton)	413.422	147.592	-	147.592
Eletrobras Amazonas Energia - Manaus	Diesel (m ³)	1.446.428	411.379	215	411.594
CELPE	Diesel (m ³)	14.778	4.286	15	4.300
JARI CELULOSE	Diesel (m ³)	-	-	-	-
JARI CELULOSE	Combustível (ton)	3.612	1.373	-	1.373
AMAPARI	Diesel (m ³)	139.890	36.092	-	36.092
ALCOA Porto	Diesel (m ³)	10.585	3.070	-	3.070
ALCOA Beneficiamento	Combustível (ton)	46.434	13.466	-	13.466
TOTAL	Diesel (m³)	4.776.241	1.351.550	19.452	1.371.002
	OCTE (m³)	128.648	36.332	-	36.332
	PGE (ton)	490.792	96.686	-	96.686
	Combustível (ton)	743.668	220.342	-	220.342
TOTAL DE GERAÇÃO TÉRMICA A ÓLEO		6.139.349	-	-	-

No quadro 4.6-2 são apresentados os montantes de geração térmica e as quantidades de gás natural associadas, previstos para atendimento ao sistema Manaus e a 4 sistemas do interior do Estado.

Quadro 4.6-2
Geração Térmica e Consumo de Gás Natural

Geração Térmica e Consumo de Gás Natural - 2011				
Empresa	Sistema	UTE	Geração Térmica (MWh)	Quantidade de GN (MMm³)
PIE BREITENER	Manaus	TAMBAQUI	525.600	167,5
PIE BREITENER		JARAQUI	525.600	167,5
PIE RAESA		CRISTIANO ROCHA	333.840	106,4
PIE MANAUARA		MANAUARA	525.600	168,5
PIE GERA		PONTA NEGRA	480.960	152,7
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA		APARECIDA BLOCO I	380.851	124,7
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA		APARECIDA BLOCO II	600.372	196,6
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA		MAUÁ BLOCO III	681.360	283,3
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	Interior	ANAMÃ	2.697	0,9
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA		ANORI	6.156	2,1
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA		CAAPIRANGA	3.203	1,1
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA		CODAJÁS	10.420	3,6
TOTAL MANAUS			4.054.183	1367,2
TOTAL INTERIOR			22.476	7,8
TOTAL			4.076.659	1.375,0

No quadro 4.6-3 são apresentadas as quantidades de combustíveis previstas para operação, em regime permanente (piloto) e para partida das unidades geradoras dos PIE convertidas para gás natural.

Quadro 4.6-3

Consumo de Combustível Piloto e para Partida – Sistema Manaus

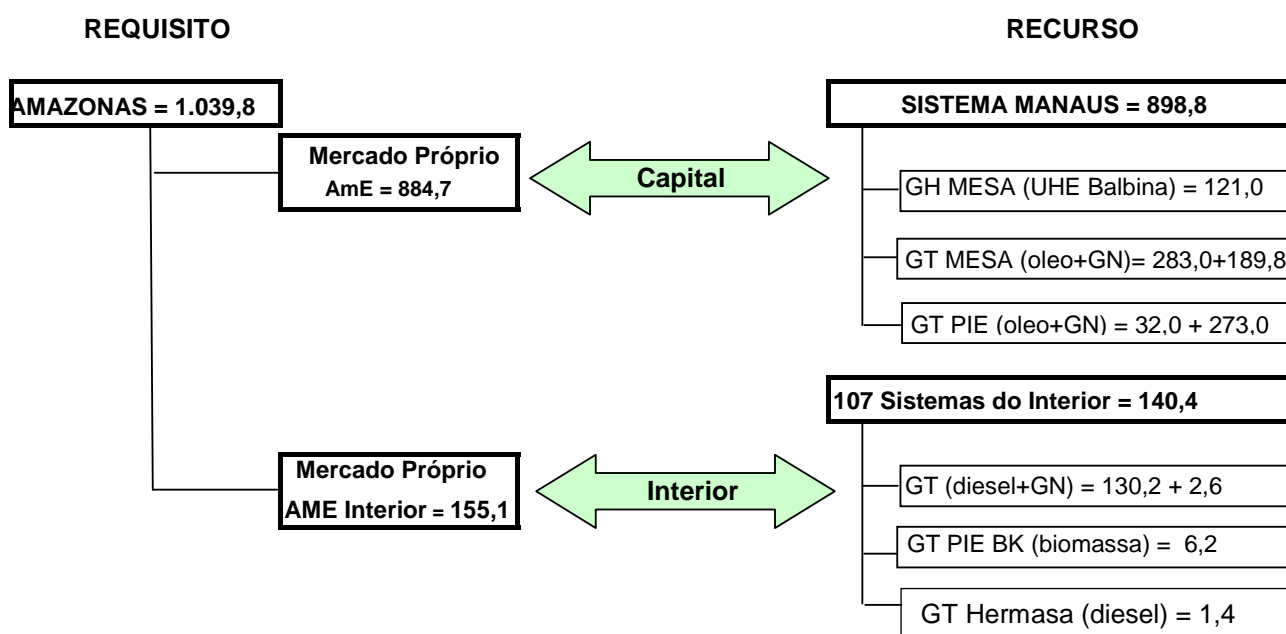
Geração a GN – 2011 Consumo de Combustível PILOTO e para PARTIDA				
Empresa	Tipo de Combustível	Quantidade de Combustível PILOTO	Quantidade de Combustível para PARTIDA	TOTAL
PIE BREITENER - UTE TAMBAQUI	Diesel (m ³)	751	30	781
PIE BREITENER - UTE JARAQUI	-	-	-	-
PIE RAESA - UTE CRISTIANO ROCHA	OC1A (t)	6.978	113	7.091
PIE MANAUARA - UTE MANAUARA	OC1A (t)	10.985	150	11.135
PIE GERA - UTE PONTA NEGRA	OC1A (t)	10.100	150	10.250
TOTAL	Diesel (m³)	751	30	781
	OC1A (t)	28.063	413	28.476

0.7. BALANÇOS DE ENERGIA POR ESTADO

Nos quadros 4.7-1 a 4.7-7 são apresentados os balanços de energia por Estado e no quadro 4.7-8 é apresentado Balanço de Energia, por empresa, detalhando os requisitos de carga própria, bem como os recursos previstos para 2011.

Quadro 4.7-1
Atendimento ao Estado do Amazonas

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



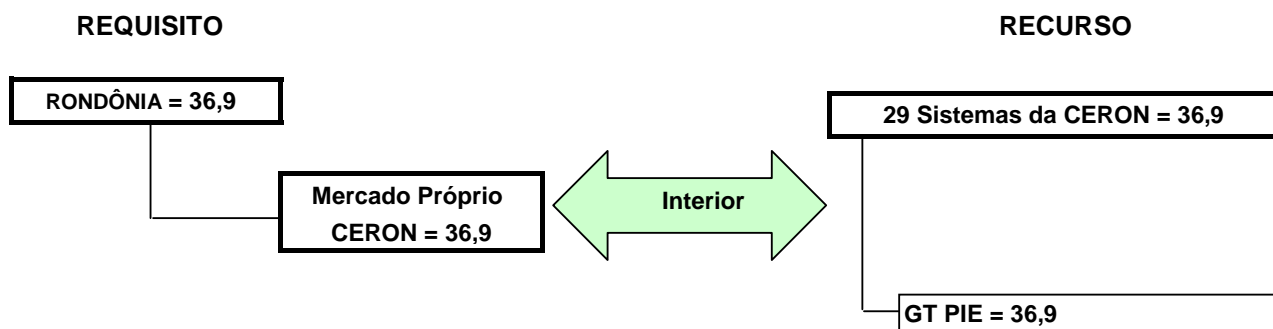
Total do Requisito: 1.039,8 MW médio

Total do Recurso: 1.039,2 MW médio

A diferença de 0,6 MW médio é o valor do recebimento em Guajará suprido por Cruzeiro do Sul da Eletrobras Distribuição Acre.

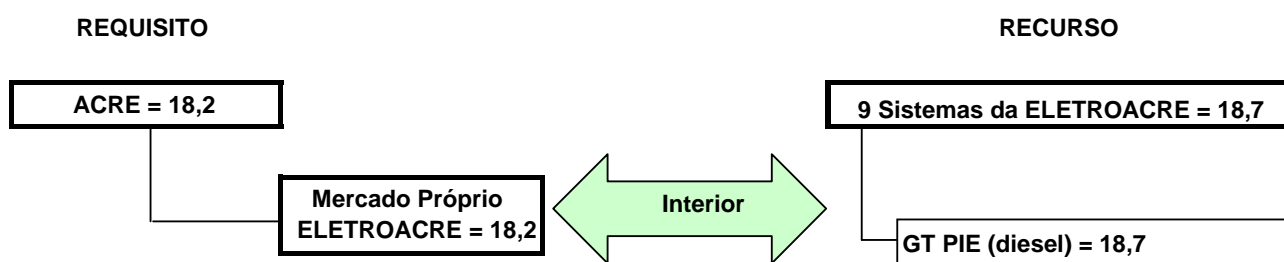
Quadro 4.7-2 Atendimento ao Estado de Rondônia

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-3 Atendimento ao Estado do Acre

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



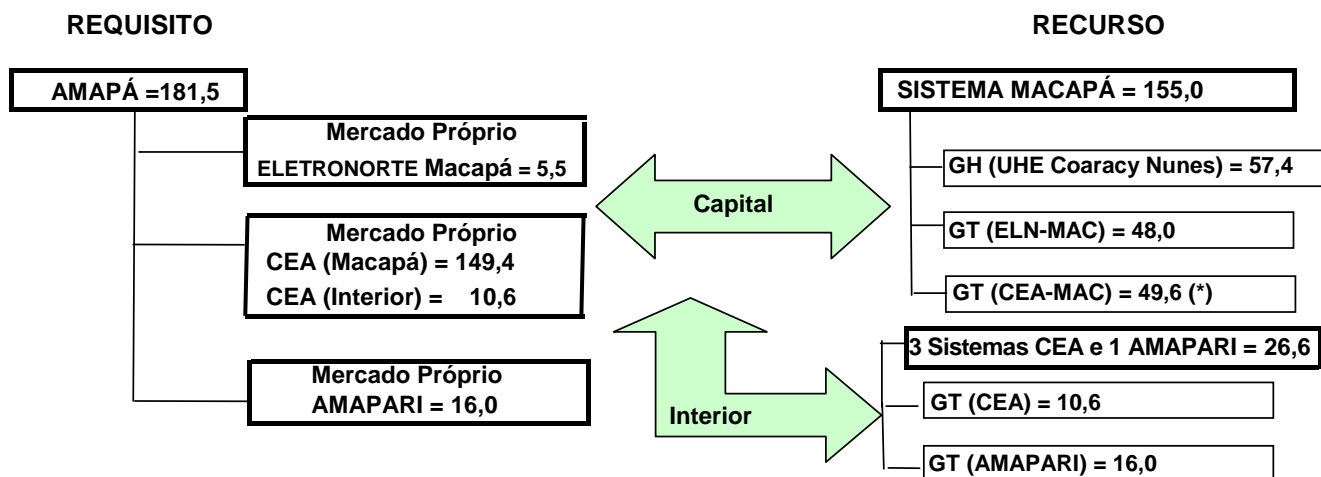
Total do Requisito: 18,2 MW médio

Total do Recurso: 18,7 MW médio

A diferença de 0,5 MW médio corresponde ao valor do suprimento de Cruzeiro do Sul a Guajará da Eletrobras Amazonas Energia.

Quadro 4.7-4 Atendimento ao Estado do Amapá

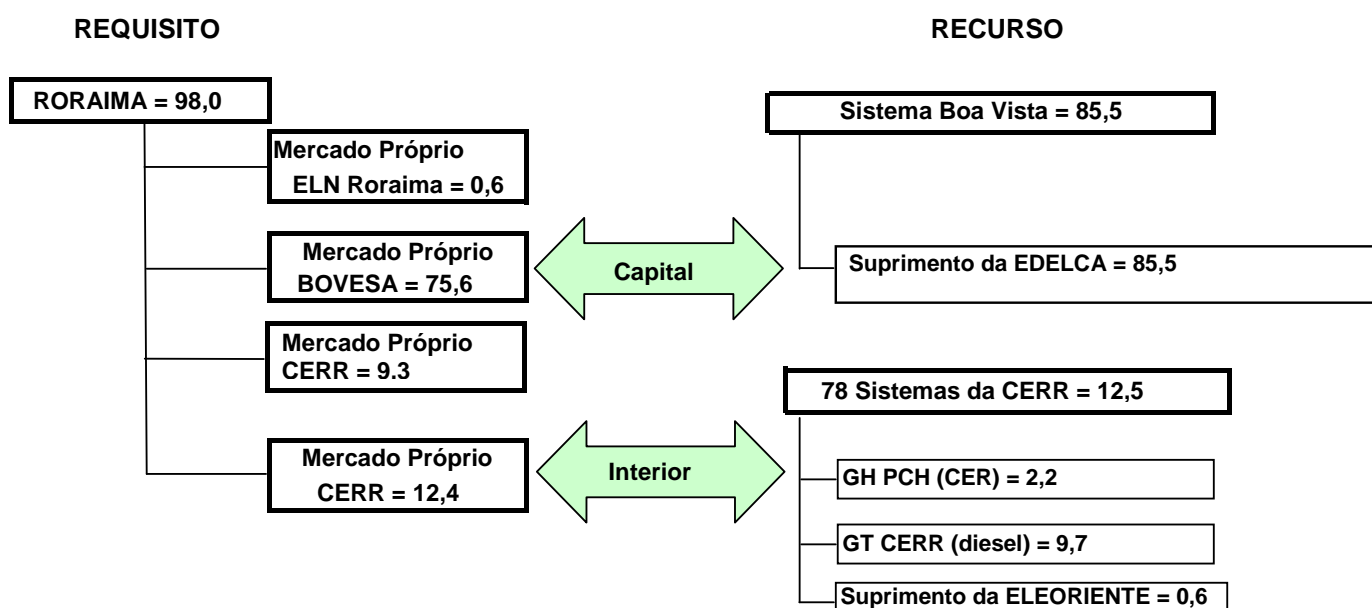
BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



(1) Em função do término do aluguel da UTE Santana Expansão da Eletrobras Eletronorte a partir de maio de 2011, haverá necessidade de contratação de geração pela CEA no sistema Macapá, conforme definido no Art. 2º da Portaria MME nº 659, de 22 de julho de 2010.

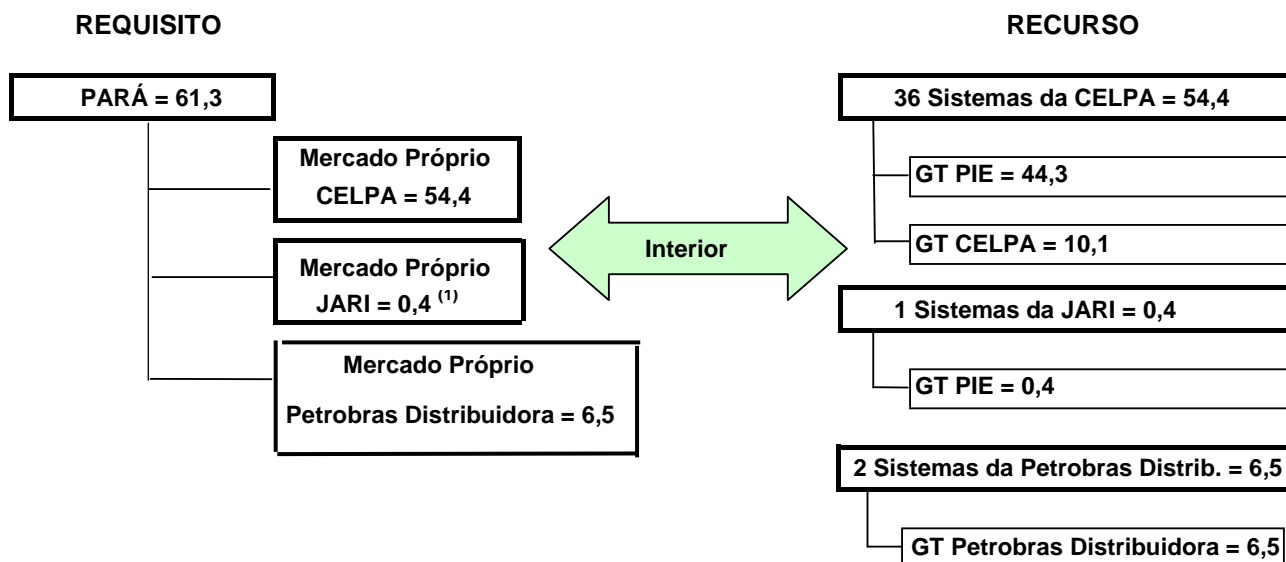
Quadro 4.7-5 Atendimento ao Estado de Roraima

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-6 Atendimento ao Estado do Pará

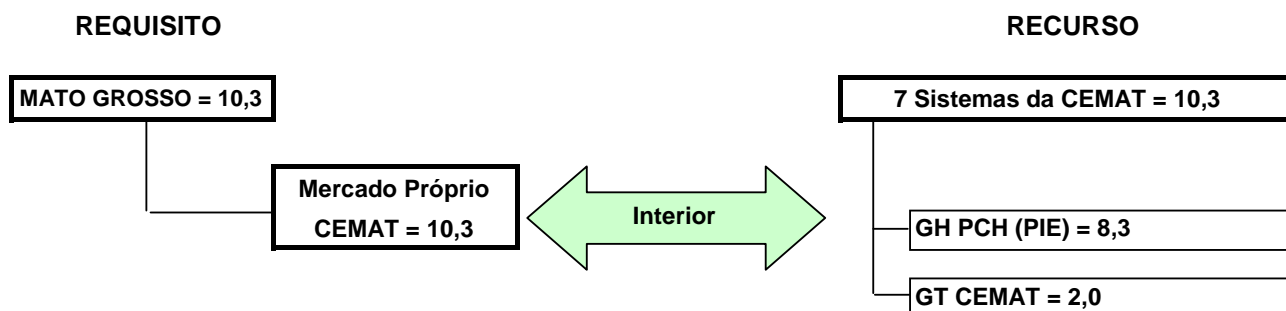
BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



⁽¹⁾ Para a Jari Celulose foi considerado o atendimento somente ao sistema Munguba já a partir de janeiro/2011, enquanto que os sistemas Monte Dourado e São Miguel passaram a ser atendidos pela CELPA.

Quadro 4.7-7 Atendimento ao Estado do Mato Grosso

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-8
Síntese do Balanço de Energia por Empresa (MWh)

Empresa	Energia de Mercado Próprio	Suprimento	Recebimento 1	Recebimento 2	GH Própria	GH PIE	GT Fonte Altern.	GT a DIESEL	GT a OC1A	GT a PGE	GT a PGE	GT a GN
CEA (Amapá interior)	93.000	-	-	-	-	-	-	93.000	-	-	-	-
Eletrobras Amazonas Energia (Amazonas interior *)	1.358.746	-	123.107	4.999	-	-	-	1.140.299	-	-	-	22.476
PIE BK (Amazonas interior)	-	-	-	-	-	-	54.552	-	-	-	-	-
HERMASA – Autoprodutor (Amazonas interior)	-	-	-	-	-	-	-	12.000	-	-	-	-
CELPA	476.078	-	-	-	-	-	-	88.129	-	-	-	-
PIE GUASCOR (Pará interior)	-	-	-	-	-	-	-	387.949	-	-	-	-
CEMAT	90.425	-	-	-	-	-	-	17.201	-	-	-	-
PCH Aripuanã/Fax I e II (Mato Grosso interior)	-	-	-	-	-	59.950	-	-	-	-	-	-
PCH Margarida/Prata	-	-	-	-	-	13.274	-	-	-	-	-	-
CERR	190.011	-	81.562	4.800	19.141	-	-	84.508	-	-	-	-
Eletrobras Distribuição Roraima	662.760	81.562	744.322	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletrobras Eletronorte	4.898	744.322	749.220	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletrobras Distribuição Rondônia	323.422	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIE GUASCOR (Rondônia interior)	-	-	-	-	-	-	-	323.422	-	-	-	-
Eletrobras Distribuição Acre	159.090	4.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIE GUASCOR (Acre interior)	-	-	-	-	-	-	-	164.089	-	-	-	-
Eletrobras Eletronorte	48.650	873.616	-	-	503.088	-	-	419.178	-	-	-	-
CEA (Macapá)	1.308.400	-	873.616	-	-	-	-	434.784	-	-	-	-

Empresa	Energia de Mercado Próprio	Suprimento	Recebimento 1	Recebimento 2	GH Própria	GH PIE	GT Fonte Altern.	GT a DIESEL	GT a OC1A	GT a PGE	GT a PGE	GT a GN
Eletrobras Amazonas Energia (Manaus)	7.750.167	123.107	-	-	1.059.600	-	-	1.446.428	413.422	490.792	128.648	1.662.583
PIE BREITENER TAMBAQUI (Manaus)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		525.600
PIE BREITENER JARAQUI (Manaus)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		525.600
PIE RAESA (Manaus)	-	-	-	-	-	-	-	-	235.560	-		333.840
PIE MANAUARA (Manaus)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		525.600
PIE GERA (Manaus)	-	-	-	-	-	-	-	-	44.640	-		480.960
CELPE	14.778	-	-	-	-	-	-	14.778	-	-		-
AMAPARI	139.890	-	-	-	-	-	-	139.890	-	-		-
JARI CELULOSE	3.612	-	-	-	-	-	-	-	3.612	-		-
PETROBRAS-ALCOA BENEFICIAMENTO (Pará interior)	46.434	-	-	-	-	-	-	-	46.434	-		-
PETROBRAS - ALCOA PORTO (Pará interior)	10.585	-	-	-	-	-	-	10.585	-	-		-
TOTAL	12.680.947	1.827.605	2.571.827	9.799	1.581.803	73.224	54.552	4.776.241	743.668	490.792	128.648	4.076.659

(*) Do total de carga própria de 1.358.746 MWh prevista para os Sistemas Isolados de responsabilidade da Eletrobras Amazonas Energia no interior do Estado do Amazonas, 1.313 MWh não tem previsão de atendimento para 2011, conforme informado por essa empresa, em função de atraso nas obras das UTE Céu do Mapiá, Codajás Mirim e Costa do Ambé.

0.8. MONTANTES DE ENERGIA E DEMANDA PARA ATENDIMENTO DOS CONTRATOS DE SUPRIMENTO

Nos quadros 4.8-1 e 4.8-2 são apresentados os montantes mensais de suprimento de energia e demanda, respectivamente, previstos para 2011, entre as empresas supridoras e receptoras, com base nos valores previstos de carga própria informados pelo Comitê Técnico de Mercado - GTON/CTM em conjunto com a EPE, e na forma de atendimento aos sistemas informada pelas empresas geradoras Eletrobras Distribuição Roraima, CEA e CERR, até a data de emissão deste relatório.

Quadro 4.8-1
Montantes Mensais de Suprimento de Energia para 2011 (MWh)

Supridora	Eletrobras Eletronorte		Eletrobras Distribuição Roraima
Recebedora	Eletrobras Distribuição Roraima	CEA	CERR
Janeiro	59.907	105.130	5.806
Fevereiro	55.200	92.480	5.579
Março	63.846	101.330	5.892
Abril	60.264	99.250	5.768
Maio	57.603	106.490	5.229
Junho	54.965	104.990	5.459
Julho	55.477	107.850	5.253
Agosto	64.305	117.870	7.803
Setembro	66.328	116.560	8.233
Outubro	70.150	121.140	8.602
Novembro	68.145	118.190	8.724
Dezembro	68.132	117.120	9.213
TOTAL	744.322	1.308.400	81.562

Quadro 4.8-2**Montantes Mensais de Suprimento de Demanda para 2011 (kW)**

Supridora	Eletrobras Eletronorte		Eletrobras Distribuição Roraima
Recebedora	Eletrobras Distribuição Roraima	CEA	CERR
Janeiro	102.328	177.850	10.427
Fevereiro	104.375	178.680	10.132
Março	111.346	169.460	11.454
Abril	111.441	172.470	11.348
Maio	106.163	175.010	10.133
Junho	99.104	176.920	9.987
Julho	102.913	174.340	10.384
Agosto	115.934	192.500	15.256
Setembro	120.661	196.740	15.586
Outubro	125.729	201.140	16.570
Novembro	124.661	206.400	16.608
Dezembro	120.697	202.580	16.661
MÁXIMA	125.729	206.400	16.661

5 ATENDIMENTO AOS MERCADOS DE ENERGIA DA REGIÃO NORTE

5.1. ACRE

O Estado do Acre tem seus mercados de energia elétrica não interligados à capital atendidos por Sistemas Isolados.

A Eletrobras Distribuição Acre é a Concessionária responsável pela distribuição de energia elétrica no Acre, contratando energia do PIE GUASCOR para suprir os Sistemas Isolados.

Para 2011 é previsto atendimento energético a 9 Sistemas Isolados, por meio de parque predominantemente térmico, a base de óleo diesel, pertencente ao PIE Guascor.

A logística de transporte dá-se por via fluvial e rodoviária, sendo que para algumas localidades é necessária a antecipação da entrega do combustível no início de cada ano, devido a restrições de navegabilidade.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria da Eletrobras Distribuição Acre prevista para 2011 é composta pelo mercado próprio de 9 sistemas isolados, totalizando 18,2 MW médio e 29,0 MW de demanda.

No quadro 5.1-1 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da ELETROACRE.

Quadro 5.1-1

Carga Própria dos Sistemas da Eletrobras Distribuição Acre

SISTEMA	ENERGIA ANUAL		DEMANDA MÁXIMA ANUAL
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ASSIS BRASIL	4.716	0,5	0,9
CRUZEIRO DO SUL	106.067	12,1	19,0
FEIJÓ	16.533	1,9	2,9
JORDÃO	1.322	0,2	0,3
MANOEL URBANO	5.144	0,6	1,0
MARECHAL THAUMATURGO	2.776	0,3	0,6
PORTO WALTER	2.313	0,3	0,5
SANTA ROSA DO PURÚS	1.529	0,2	0,3
TARAUACÁ	18.690	2,1	3,5
TOTAL	159.090	18,2	29,0

➤ **CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR**

O PIE Guascor cadastrou 62 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 33,48 MW de potência efetiva instalada nos 9 Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Acre, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo.

➤ **BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO – SISTEMAS DA ELETROACRE**

No quadro 5.1-2 são apresentados os balanços de energia, a geração térmica e o consumo de óleo dos Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Acre.

Quadro 5.1- 2**Balanco de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Acre**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprod.	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Assis Brasil	24	0,300	4.716	0	0	0	0	0	4.716	1.379	0	1.379
Cruzeiro do Sul ⁽¹⁾	24	0,290	106.067	4.999	0	0	0	0	111.066	31.654	0	31.654
Feijó	24	0,284	16.533	0	0	0	0	0	16.533	4.629	0	4.629
Jordão	24	0,329	1.322	0	0	0	0	0	1.322	415	0	415
Manoel Urbano	24	0,279	5.144	0	0	0	0	0	5.144	1.363	0	1.363
Marechal Thaumaturgo	24	0,300	2.776	0	0	0	0	0	2.776	830	0	830
Porto Walter	24	0,300	2.313	0	0	0	0	0	2.313	685	0	685
Santa Rosa do Purús	24	0,300	1.529	0	0	0	0	0	1.529	459	8	466
Tarauacá	24	0,290	18.690	0	0	0	0	0	18.690	5.084	0	5.084
Total			159.090	4.999	0	0	0	0	164.089	46.497	8	46.505

Notas:

- Para as UTE Feijó e Manoel Urbano foram considerados limites de consumo específico de 0,284 e 0,279 l/kWh, em razão dessas UTE usufruírem do benefício de sub-rogação da CCC-ISOL.

⁽¹⁾ Suprimento de Cruzeiro do Sul para Guajará (Eletrobras Amazonas Energia) de 4.999 MWh.

5.2. RONDÔNIA

O Estado de Rondônia tem seus mercados de energia elétrica não interligados à capital atendidos por Sistemas Isolados.

A Eletrobras Distribuição Rondônia é a Concessionária responsável pela distribuição de energia elétrica em Rondônia, contratando energia dos PIE GUASCOR e ROVEMA para suprir os Sistemas Isolados.

Em 2011 é previsto atendimento a 29 Sistemas Isolados ainda não conectados à capital, sendo 27 por parques térmicos a óleo diesel da GUASCOR e Triunfo e União Bandeirantes por parques térmicos a óleo diesel do PIE ROVEMA.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria da Eletrobras Distribuição Rondônia prevista para 2011 é composta pelo mercado próprio de 29 sistemas isolados, totalizando 36,9 MW médio e 53,2 MW de demanda.

No quadro 5.2-1 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Rondônia.

Quadro 5.2- 1

Carga Própria dos Sistemas da Eletrobras Distribuição Rondônia

SISTEMA	ENERGIA ANUAL		DEMANDA MÁXIMA ANUAL
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ALVORADA DO OESTE	19.322	2,21	3,20
BURITIS	52.030	5,94	8,61
CALAMA	1.711	0,20	0,28
CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	10.621	1,21	1,76
CONCEIÇÃO DA GALERA	95	0,01	0,02
COSTA MARQUES	15.662	1,79	2,60
CUJUBIM	26.381	3,01	4,36
DEMARCAÇÃO	272	0,03	0,05
IZIDOLÂNDIA	878	0,10	0,15
JACI-PARANÁ	27.842	3,18	4,60
MACHADINHO	50.301	5,74	8,32
MAICI	34	0,00	0,01
MUTUM PARANÁ	1.678	0,19	0,28
NAZARÉ	911	0,10	0,15
NOVA CALIFÓRNIA	4.002	0,46	0,66
PACARANA	2.707	0,31	0,45

SISTEMA	ENERGIA ANUAL		DEMANDA MÁXIMA ANUAL
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
PEDRAS NEGRAS	87	0,01	0,01
ROLIM DE MOURA DO GUAPORÉ	881	0,10	0,15
SANTA CATARINA	239	0,03	0,04
SÃO CARLOS	1.582	0,18	0,26
SÃO FRANCISCO	20.616	2,35	3,41
SURPRESA	793	0,09	0,13
TABAJARA	243	0,03	0,04
TRIUNFO	9.554	1,09	1,58
UNIÃO BANDEIRANTES	3.471	0,40	0,57
URUCUMACUÃ	859	0,10	0,14
VALE DO ANARI	8.501	0,97	1,40
VILA EXTREMA	27.212	3,11	4,20
VISTA ALEGRE DO ABUNÃ	34.937	3,99	5,78
TOTAL	323.422	36,93	53,21

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A Eletrobras Distribuição Rondônia não dispõe de geração própria em seus 29 Sistemas Isolados, contratando energia de base térmica junto aos PIE GUASCOR e ROVEMA. Os PIE GUASCOR e ROVEMA cadastraram, respectivamente, 150 e 7 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 72,0 MW e 4,3 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo.

A CEA informou a previsão de contratação de 60 MW a partir de maio/2011 e mais 28 MW a partir de setembro/2011, de forma à atender o crescimento de carga previsto para os Sistema Macapá, bem como substituir os 45 MW alugados pela ELETROBRAS ELETRONORTE junto à SOENERGYaté 02/maio/2011.

➤ BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO – SISTEMAS DA ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA

No quadro 5.2-2 são apresentados os balanços de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Rondônia.

Quadro 5.2 - 2**Balanco de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Rondônia**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprod.	GT Fonte Alternativa	GT Propria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Alvorada do Oeste	24	0,290	19.322	0	0	0	0	0	19.322	5.083	211	5.294
Araras	24	0,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buritis	24	0,270	52.030	0	0	0	0	0	52.030	13.736	0	13.736
Calama	24	0,300	1.711	0	0	0	0	0	1.711	489	0	489
Campo Novo de Rondônia	24	0,300	10.621	0	0	0	0	0	10.621	3.059	0	3.059
Conceição da Galera	24	0,300	95	0	0	0	0	0	95	29	8	36
Costa Marques	24	0,290	15.662	0	0	0	0	0	15.662	4.495	0	4.495
Cujubim	24	0,290	26.381	0	0	0	0	0	26.381	7.440	0	7.440
Demarcação	24	0,300	272	0	0	0	0	0	272	82	15	97
Fortaleza do Abunã	24	0,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Izidolândia	24	0,300	878	0	0	0	0	0	878	263	53	316
Jaci-Paraná	24	0,290	27.842	0	0	0	0	0	27.842	7.396	456	7.851
Machadinho	24	0,290	50.301	0	0	0	0	0	50.301	14.587	50	14.638
Maici	24	0,300	34	0	0	0	0	0	34	10	10	20
Mutum Paraná	24	0,300	1.678	0	0	0	0	0	1.678	490	0	490
Nazaré	24	0,300	911	0	0	0	0	0	911	273	14	287
Nova Califórnia	24	0,300	4.002	0	0	0	0	0	4.002	1.089	0	1.089
Pacarana	24	0,300	2.707	0	0	0	0	0	2.707	785	0	785

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprod.	GT Fonte Alternativa	GT Propria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Pedras Negras	24	0,300	87	0	0	0	0	0	87	26	8	34
Rolim de Moura do Guaporé	24	0,300	881	0	0	0	0	0	881	264	71	335
Santa Catarina	24	0,300	239	0	0	0	0	0	239	72	4	75
São Carlos	24	0,300	1.582	0	0	0	0	0	1.582	434	0	434
São Francisco	24	0,290	20.616	0	0	0	0	0	20.616	5.731	0	5.731
Surpresa	24	0,300	793	0	0	0	0	0	793	238	45	283
Tabajara	24	0,300	243	0	0	0	0	0	243	73	23	96
Triunfo ⁽¹⁾	24	0,290	9.554	0	0	0	0	0	9.554	2.771	124	2.895
União Bandeirantes ⁽¹⁾	24	0,300	3.471	0	0	0	0	0	3.471	968	0	968
Urucumacua	24	0,300	859	0	0	0	0	0	859	258	43	301
Vale do Anari	24	0,290	8.501	0	0	0	0	0	8.501	2.363	0	2.363
Vila Extrema	24	0,300	27.212	0	0	0	0	0	27.212	4.697	2.922	7.619
Vista Alegre do Abunã	24	0,290	34.937	0	0	0	0	0	34.937	9.784	313	10.097
Total			323.422	0	0	0	0	0	323.422	86.984	4.370	91.354

Nota: (1) – PIE ROVEMA. Demais usinas pertencem ao PIE GUASCOR.

5.3. AMAPÁ

O Amapá tem seus mercados de energia elétrica atendidos por Sistemas Isolados, tanto na capital quanto no interior.

A CEA é a Concessionária responsável pela distribuição de energia elétrica no Amapá, sendo que na capital e parte do interior (Santana, Mazagão, Porto Grande, Ferreira Gomes, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari, Cutias, Itaubal do Piririm, Tartarugalzinho, Amapá, Oiapoque, Laranjal do Jarí, Vitória do Jarí, Calçoene e Pracuúba) é suprida pela Eletrobras Eletronorte e nas demais localidades do interior por geração da CEA.

A Eletrobras Eletronorte é a Concessionária responsável pelo Sistema Macapá, tratando-se de um sistema hidro-térmico, constituído pela UHE Coaracy Nunes e pela UTE Santana.

Existe, também, o fornecimento de energia elétrica à região da Serra do Navio, realizado pelo PIE AMAPARI.

5.3.1. SISTEMA MACAPÁ

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria de energia do Sistema Macapá prevista para 2011 é de 1.357.050 MWh, sendo 48.650 MWh do mercado próprio da Eletrobras Eletronorte e 1.308.400 MWh da CEA.

A demanda máxima do Sistema Macapá prevista para 2011 é de 214,1 MW, prevista para novembro.

Nos quadros 5.3-1 e 5.3-2 são apresentados os valores mensais de carga própria de energia e de demanda, respectivamente.

Quadro 5.3-1
Carga Própria de Energia – Eletrobras Eletronorte
Sistema Macapá (MWh)

Mês	Mercado Próprio da Eletrobras Eletronorte	Mercado Próprio da CEA	Total
Jan	3.909	105.130	109.039
Fev	3.439	92.480	95.919
Mar	3.767	101.330	105.097
Abr	3.691	99.250	102.941
Mai	3.960	106.490	110.450
Jun	3.903	104.990	108.893
Jul	4.010	107.850	111.860
Ago	4.383	117.870	122.253
Set	4.334	116.560	120.894
Out	4.504	121.140	125.644
Nov	4.395	118.190	122.585
Dez	4.355	117.120	121.475
Total	48.650	1.308.400	1.357.050

Quadro 5.3-2
Carga Própria de Demanda – Eletrobras Eletronorte
Sistema Macapá (kW)

Mês	Mercado Próprio da Eletrobras Eletronorte	Mercado Próprio da CEA	Total
Jan	6.604	177.850	184.454
Fev	6.593	178.680	185.273
Mar	6.307	169.460	175.767
Abr	6.412	172.470	178.882
Mai	6.537	175.010	181.547
Jun	6.619	176.920	183.539
Jul	6.535	174.340	180.875
Ago	7.200	192.500	199.700
Set	7.358	196.740	204.098
Out	7.497	201.140	208.637
Nov	7.665	206.400	214.065
Dez	7.488	202.580	210.068
Máxima	7.665	206.400	214.065

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A ELETRONORTE cadastrou 41 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 167,5 MW de potência efetiva instalada na UTE Santana, sendo 54 MW referentes a 3 turbinas LM 2500; 62,4 MW a 4 motores Wärtsilä e 51,1 MW a 34 motores com contrato de aluguel, sendo que a potência total contratada foi de 45 MW. Dessa forma, a potência efetiva total térmica é de 167,5 MW. Também foram cadastradas as 3 unidades geradoras hidráulicas da UHE Coaracy Nunes, totalizando 78 MW, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo.

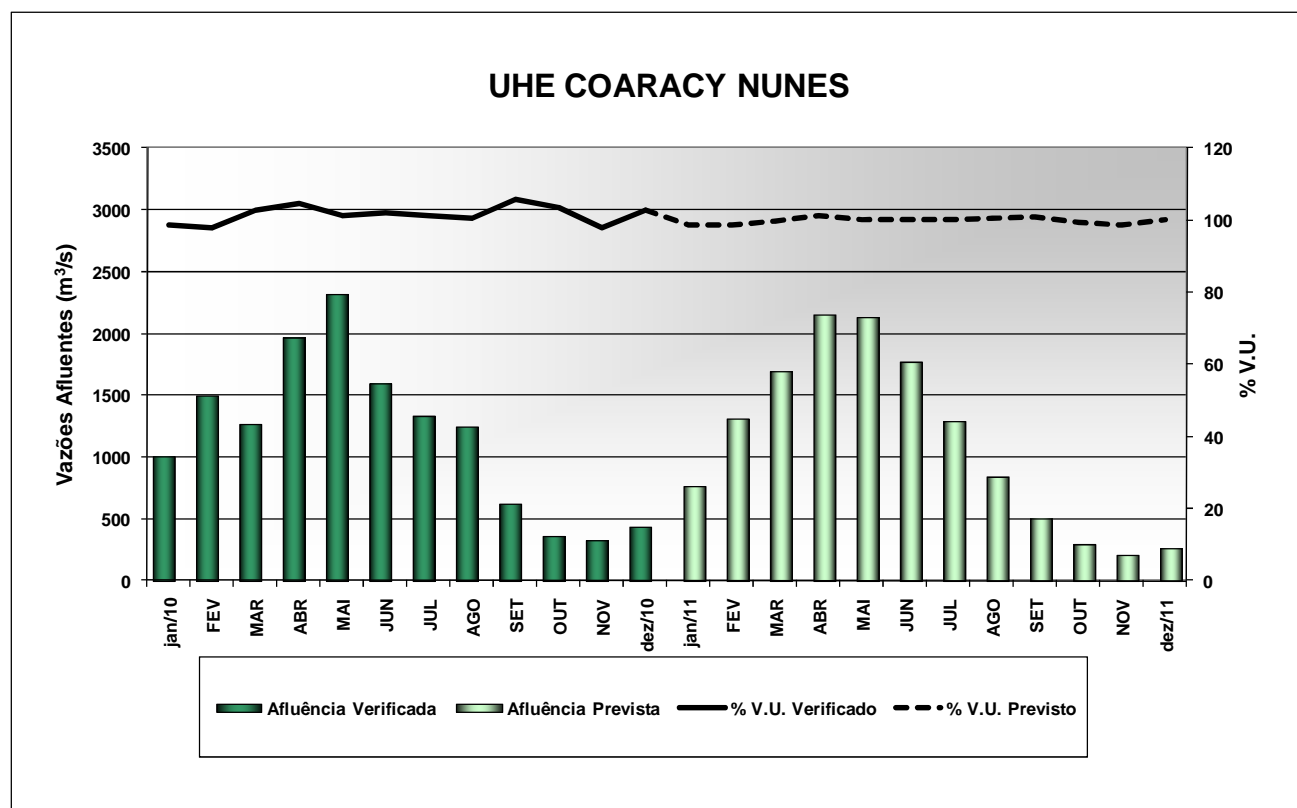
➤ OPERAÇÃO DA UHE COARACY NUNES

Para 2011 foram previstas vazões afluentes da ordem de 105% MLT, obtendo-se uma geração de 57,4 MW médio.

O gráfico 5.3-1 ilustra a simulação da operação da UHE Coaracy Nunes para 2011.

Gráfico 5.3-1

UHE Coaracy Nunes - Valores Verificados em 2010 e Previstos para 2011



➤ BALANÇOS DE ENERGIA E DEMANDA

Nos quadros 5.3-3 a 5.3-7 são apresentados os balanços de energia e demanda, as manutenções hidráulica e térmica, bem como as restrições de geração da Eletrobras Eletronorte, respectivamente, no Sistema Macapá.

No balanço de demanda há indicação de déficit no 1º trimestre, em caso de perda da maior potência disponível. A partir de maio/2011, em razão da saída de 45 MW alugados pela Eletrobras ELETRONORTE à SOENERGY, é indicada a necessidade de expansão de 60 MW, a partir de maio de 2011 e de mais 28 MW a partir de setembro de 2011.

Nos quadros 5.3-8 e 5.3-9 são apresentados os balanços de energia e demanda da CEA no Sistema Macapá previstos para 2011.

Quadro 5.3-3

Balanço de Energia da Eletrobras Eletronorte no Sistema Macapá (MWh)

Mês	Requisito	Recurso					Balanço
	Carga Própria	UHE Coaracy Nunes	UTE Santana-LM	UTE Santana-W	UTE Santana-Expansão	Nova Expansão	
Jan	109.039	33.480	1.488	40.591	33.480	-	-
Fev	95.919	34.944	1.344	29.391	30.240	-	-
Mar	105.097	38.688	3.541	29.388	33.480	-	-
Abr	102.941	54.000	1.440	21.940	25.561	-	-
Mai	110.450	55.800	1.480	8.530	-	44.640	-
Jun	108.893	54.000	1.400	10.293	-	43.200	-
Jul	111.860	55.800	1.480	9.940	-	44.640	-
Ago	122.253	55.800	1.480	20.333	-	44.640	-
Set	120.894	46.800	1.400	9.334	-	63.360	-
Out	125.644	32.736	1.480	25.956	-	65.472	-
Nov	122.585	18.720	2.777	37.728	-	63.360	-
Dez	121.475	22.320	1.480	32.203	-	65.472	-
TOTAL	1.357.050	503.088	20.790	275.627	122.761	434.784	-

Quadro 5.3-4
Balanco de Demanda da Eletrobras Eletronorte no Sistema Macapá (MW)

Mês	Requisito	Recurso Bruto			Reduções						Recurso Líquido	Saldo	Perda Maior UG
	Total	GH	GT	GH + GT	Perda por Deplec.	Reserva de Regulação	Manutenção H	Manutenção T	Restrição de GH	Restrição de GT			
Jan	184	78	161	239	0	6	30	0	2	6	195	11	-11
Fev	185	78	161	239	0	6	24	0	2	6	201	16	-12
Mar	176	78	161	239	0	6	24	16	2	6	186	10	-18
Abr	179	78	161	239	0	7	0	16	3	6	208	29	1
Mai	182	78	176	254	0	10	0	16	3	10	216	34	6
Jun	184	78	176	254	0	10	0	16	3	10	216	32	4
Jul	181	78	176	254	0	11	0	0	3	10	230	50	23
Ago	200	78	176	254	0	11	0	0	3	10	230	31	4
Set	204	78	204	282	3	11	0	0	3	12	253	49	23
Out	209	78	204	282	6	11	0	0	3	12	250	42	17
Nov	214	78	204	282	6	13	0	0	3	12	248	34	9
Dez	210	78	204	282	6	11	0	0	3	12	250	40	15

Notas: 1- Em 02/05/2011 saem 45 MW alugados pela Eletrobras ELETRONORTE junto à SOENERGY;
 2- Há indicação de déficit no 1º trimestre, em caso de perda da maior potência disponível;
 3- É indicada a necessidade de expansão de 60 MW a partir de maio/2011 e de mais 28 MW a partir de set/2011.

Quadro 5.3-5
Manutenção Hidráulica da Eletrobras Eletronorte no Sistema Macapá (MW)

USINA	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
UHE Coaracy Nunes	CNUGH-01	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CNUGH-02	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CNUGH-03	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 5.3-6
Manutenção Térmica da Eletrobras Eletronorte no Sistema Macapá (MW)

USINA	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
UTE Santana-LM	SAUGG-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAUGG-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAUGG-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTE Santana-W	SAUGG-04	0	0	15,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAUGG-05	0	0	0	15,6	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAUGG-06	0	0	0	0	15,6	0	0	0	0	0	0	0
	SAUGG-07	0	0	0	0	0	15,6	0	0	0	0	0	0
UTE Santana Expansão	SOE-08 A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	0	15,6	15,6	15,6	15,6	0	0	0	0	0	0

Quadro 5.3-7
Restrição de Geração da Eletrobras Eletronorte no Sistema Macapá (MW)

USINA	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
UHE Coaracy Nunes	CNUGH-01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	CNUGH-02	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	CNUGH-03	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total H	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
UTE Santana-LM	SAUGG-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAUGG-02	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAUGG-03	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
UTE Santana-W	SAUGG-04	0	0	0	0	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
	SAUGG-05	0	0	0	0	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
	SAUGG-06	0	0	0	0	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
	SAUGG-07	0	0	0	0	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
	Total T	6	6	6	6	10	10	10	10	12	12	12	12

Quadro 5.3-8**Balanco de Energia da CEA no Sistema Macapá (MWh)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento	Total	Geração	Recebimento da Eletrobras Eletronorte	Total	
Jan	105.130	0	105.130	-	105.130	105.130	0
Fev	92.480	0	92.480	-	92.480	92.480	0
Mar	101.330	0	101.330	-	101.330	101.330	0
Abr	99.250	0	99.250	-	99.250	99.250	0
Mai	106.490	0	106.490	44.640	61.850	106.490	0
Jun	104.990	0	104.990	43.200	61.790	104.990	0
Jul	107.850	0	107.850	44.640	63.210	107.850	0
Ago	117.870	0	117.870	44.640	73.230	117.870	0
Set	116.560	0	116.560	63.360	53.200	116.560	0
Out	121.140	0	121.140	65.472	55.668	121.140	0
Nov	118.190	0	118.190	63.360	54.830	118.190	0
Dez	117.120	0	117.120	65.472	51.648	117.120	0
Total	1.308.400	0	1.308.400	434.784	873.616	1.308.400	0

Nota: Não é previsto déficit no balanço de energia da CEA no Sistema Macapá

Quadro 5.3- 9**Balanco de Demanda da CEA no Sistema Macapá (kW)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento	Total	Geração	Recebimento da Eletrobras Eletronorte	Total	
Jan	177.850	0	177.850	-	177.850	177.850	0
Fev	178.680	0	178.680	-	178.680	178.680	0
Mar	169.460	0	169.460	-	169.460	169.460	0
Abr	172.470	0	172.470	-	172.470	172.470	0
Mai	175.010	0	175.010	60.000	115.010	175.010	0
Jun	176.920	0	176.920	60.000	116.920	176.920	0
Jul	174.340	0	174.340	60.000	114.340	174.340	0
Ago	192.500	0	192.500	60.000	132.500	192.500	0
Set	196.740	0	196.740	88.000	108.740	196.740	0
Out	201.140	0	201.140	88.000	113.140	201.140	0
Nov	206.400	0	206.400	88.000	118.400	206.400	0
Dez	202.580	0	202.580	88.000	114.580	202.580	0
Máxima	206.400	0	206.400	88.000	118.400	206.400	0

Nota: Não é previsto déficit no balanço de demanda da CEA no Sistema Macapá.

➤ PREVISÃO DE GERAÇÃO E CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

Nos quadros 5.3-10 e 5.3-11 são apresentadas as previsões de geração e de consumo de combustível em 2011 para cada uma das usinas no Sistema Macapá.

Quadro 5.3-10

Previsão de Geração - Sistema Macapá (MW médio)

Empresa	USINA	Geração
ELETROBRAS ELETRONORTE	UHE Coaracy Nunes	57,4
ELETROBRAS ELETRONORTE	Santana - LM	2,4
ELETROBRAS ELETRONORTE	Santana - W	31,5
ELETROBRAS ELETRONORTE	Santana – expansão	14,1 ⁽¹⁾
CEA	Nova expansão	49,6 ⁽²⁾
Total de Geração Hidráulica		57,4
Total de Geração Térmica		97,6
Total de Geração		155,0

⁽¹⁾ Geração prevista de janeiro a abril/2011.

⁽²⁾ Geração prevista de maio a de/2011.

Quadro 5.3-11

Previsão de Consumo de Combustível - Sistema Macapá

Empresa	UTE	Tipo	Consumo
ELETROBRAS ELETRONORTE	Santana - LM	Diesel (mil litros)	6.778
ELETROBRAS ELETRONORTE	Santana - W	Diesel (mil litros)	66.150
ELETROBRAS ELETRONORTE	Santana – expansão	Diesel (mil litros)	33.145 ⁽¹⁾
CEA	Nova expansão	Diesel (mil litros)	126.087 ⁽²⁾
Total de óleo Diesel (Mil litros)			232.160

⁽¹⁾ Consumo de óleo diesel previsto de janeiro a abril/2011.

⁽²⁾ Consumo de óleo diesel previsto de maio a de/2011.

Em razão do término do contrato de aluguel , em abril/2011, da UTE Santana Expansão da Eletrobras Eletronorte a partir de maio de 2011, haverá necessidade de contratação de geração pela CEA no sistema Macapá, conforme definido no Art. 2º da Portaria MME nº 659, de 22 de julho de 2010.

5.3.2. INTERIOR DO ESTADO DO AMAPÁ

O atendimento energético aos Sistemas Isolados do interior do Amapá é realizado através de parque puramente térmico a óleo diesel, pertencente à CEA. A logística de transporte é por via rodoviária sendo que, para algumas localidades, é necessária a antecipação da entrega do combustível no início de cada ano, devido a restrições de trafegabilidade.

O interior do Estado possui, ainda, o sistema isolado Serra do Navio, atendido pelo PIE AMAPARI.

➤ Carga Própria

A soma das cargas próprias de energia dos Sistemas Isolados da CEA e do PIE AMAPARI, previstas para 2011 é de 10,6 e 16,0 MW médio, associadas às demandas máximas de 16,8 e 21,0 MW, respectivamente.

Nos quadros 5.3-12 e 5.3-13 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da CEA e do PIE AMAPARI.

Quadro 5.3-12

Carga Própria dos Sistemas da CEA

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
LARANJAL DO JARI	58.700	6,7	10,8
LOURENÇO	3.200	0,4	0,6
OIAPOQUE	31.100	3,6	5,4
TOTAL	93.000	10,6	16,8

Quadro 5.3-13

Carga Própria do PIE AMAPARI

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
SERRA DO NAVIO	139.890	16,0	21,0
TOTAL	139.890	16,0	21,0

➤ **Configuração do Parque Gerador**

A CEA e o PIE AMAPARI cadastraram, respectivamente, 19 e 12 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 22,8 e 23,3 MW de potência efetiva instalada, respectivamente, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo.

➤ **Balanco de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas da CEA**

Nos Quadros 5.3-14 e 5.3-15 são apresentados os balanços de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados da CEA e do PIE AMAPARI, respectivamente.

Quadro 5.3-14**Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da CEA**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m ³ /MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m ³	m ³	m ³
Laranjal do Jari	24	0,290	58.700	0	0	0	0	58.700	0	16.377	0	16.377
Lourenço	24	0,300	3.200	0	0	0	0	3.200	0	960	67	1.027
Oiapoque	24	0,290	31.100	0	0	0	0	31.100	0	9.019	62	9.081
Suprimento Eletrobras Eletronorte para Macapá			1.308.400	873.616								
Nova expansão de geração a ser contratada para Macapá	24	0,290						434.784	0	126.087	0	126.087
Total			1.401.400	873.616	0	0	0	527.784	0	152.444	129	152.573

Quadro 5.3-15**Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – PIE AMAPARI**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Serra do Navio	24	0,290	139.890	0	0	0	0	139.890	0	36.092	0	36.092
Total			139.890	0	0	0	0	139.890	0	36.092	0	36.092

5.4. AMAZONAS

O Amazonas tem seus mercados de energia elétrica atendidos por Sistemas Isolados, tanto na capital quanto no interior.

A Eletrobras Amazonas Energia é a concessionária responsável pela geração, transmissão e distribuição de energia elétrica em todo o Estado do Amazonas.

Para realizar o atendimento ao sistema isolado de Manaus, a Eletrobras Amazonas Energia dispõe de geração hidráulica e térmica próprias, geração contratada dos PIE Breitener, Manauara, Gera e Amazonas Energia, bem como geração de aluguel contratada de diversas empresas nas UTE Cidade Nova, Flores, São José, Mauá Bloco V, VI e VII, Distrito (Electron Expansão) e em Iranduba.

Em janeiro é prevista geração a gás natural nas UTE dos PIE Breitener e Manauara e na UTE Mauá Bloco III da Eletrobras Amazonas Energia, em fevereiro nas UTE Ponta Negra do PIE GERA e Aparecida Bloco II da Eletrobras Amazonas Energia, em março nas unidades geradoras nº 7 e 8 da UTE Aparecida Bloco I e, finalmente, em junho na UTE Cristiano Rocha do PIE RAESA.

O sistema Manaus supre, além da capital, as cidades de Presidente Figueiredo e Puraquequara.

Foi previsto também pela Eletrobras Amazonas Energia, o atendimento a mais 105 sistemas isolados distribuídos no interior do Amazonas sendo que, destes, Ayapuá, Barreira do Andirá, Camaruã, Carará-Açú, Juçara e Rainha dos Apóstolos têm início previsto a partir de janeiro de 2011. Nos sistemas Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás o combustível a ser consumido será gás natural.

Em Guajará a Eletrobras Amazonas Energia distribui a energia que recebe da Eletrobras Distribuição Acre, gerada na UTE Cruzeiro do Sul, pertencente ao PIE GUASCOR.

5.4.1. SISTEMA MANAUS

➤ CARGA PRÓPRIA

O Sistema Manaus é o maior dentre os Sistemas Isolados brasileiros, representando cerca de 50% do total do mercado de energia elétrica desses sistemas. O total da carga própria prevista para o Sistema Manaus para 2011 é 7.873.274 MWh, sendo 7.750.167 MWh do mercado próprio de Manaus e os demais 123.107 MWh do suprimento às cidades de Presidente Figueiredo e Puraquequara.

A demanda máxima prevista para o Sistema Manaus para 2011 é de 1.273 MW, referente ao mês de novembro. Nos quadros 5.4-1 e 5.4-2 são apresentados os valores mensais de carga própria de energia e de demanda, respectivamente.

Quadro 5.4-1

Carga Própria de Energia – Eletrobras Amazonas Energia Sistema Manaus (MWh)

Mês	Mercado Próprio de Manaus	Suprimento às Cidades Vizinhas ⁽¹⁾	Total
Jan	599.995	10.797	610.792
Fev	567.109	9.057	576.166
Mar	622.632	10.640	633.272
Abr	613.225	9.981	623.206
Mai	628.193	10.535	638.728
Jun	624.892	10.024	634.916
Jul	686.412	9.570	695.982
Ago	693.660	10.242	703.902
Set	691.778	10.413	702.191
Out	706.318	11.086	717.404
Nov	674.385	10.695	685.080
Dez	641.568	10.067	651.635
Total	7.750.167	123.107	7.873.274

Nota: ⁽¹⁾ Presidente Figueiredo e Puraquequara.

Quadro 5.4-2

Carga Própria de Demanda – Eletrobras Amazonas Energia Sistema Manaus (kW)

Mês	Mercado Próprio de Manaus	Suprimento às Cidades Vizinhas ⁽¹⁾	Total
Jan	1.091.535	17.473	1.109.008
Fev	1.082.286	18.337	1.100.623
Mar	1.063.779	18.631	1.082.410
Abr	1.086.818	19.832	1.106.650
Mai	1.070.402	18.822	1.089.224
Jun	1.118.304	19.137	1.137.441
Jul	1.170.411	19.833	1.190.244
Ago	1.217.970	21.148	1.239.118
Set	1.228.184	20.740	1.248.924
Out	1.250.642	21.406	1.272.048
Nov	1.252.778	20.275	1.273.053
Dez	1.183.730	20.272	1.204.002
Máxima	1.124.682	19.916	1.144.598

Nota: ⁽¹⁾ Presidente Figueiredo e Puraquequara.

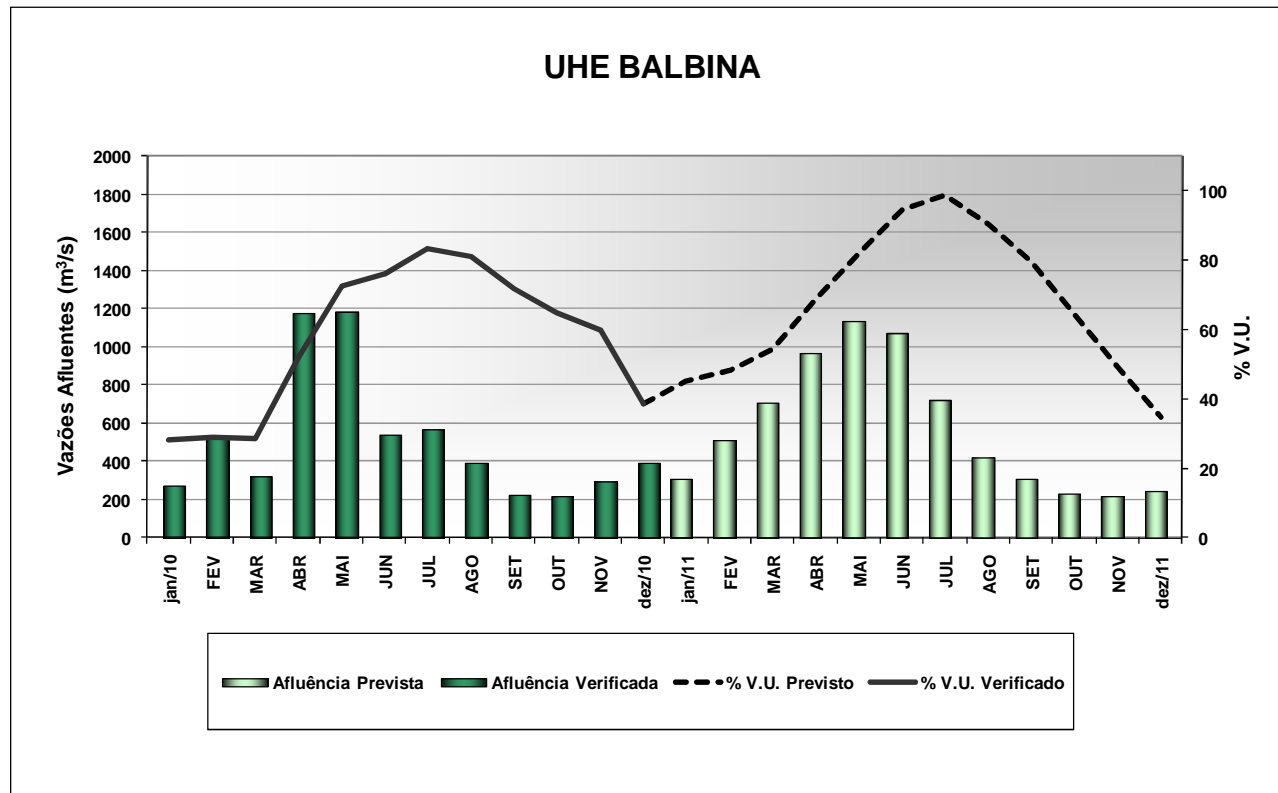
➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

Foram cadastrados pela Eletrobras Amazonas Energia e pelos PIE, 480 e 25 unidades geradoras, respectivamente, totalizando 1.956,6 MW de potência efetiva, sendo 250 MW da UHE Balbina, 747,5 MW de UTE próprias, 415,0 MW dos PIE e 544,1 MW de UTE alugadas, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo. Considerando-se apenas os valores de contrato, o total de potência efetiva bruta reduz-se para 1.648 MW, valor este que foi considerado no balanço de demanda.

➤ OPERAÇÃO DA UHE BALBINA

Como resultado dos estudos de otimização energética do sistema hidrotérmico de Manaus, foi obtida uma geração para a UHE Balbina de 121 MW médio, considerando-se a afluência de 96% MLT resultante do modelo PREVAZ e a meta de nível de 35% V.U., a ser alcançada em 31/dez/2011. O Gráfico 5.4-1 ilustra a simulação da operação da UHE Balbina para 2011

GRÁFICO 5.4-1
UHE BALBINA - VERIFICADO EM 2010 x PLANO 2011



➤ **BALANÇOS DE ENERGIA E DEMANDA**

Nos quadros 5.4-3 a 5.4-7 são apresentados, respectivamente, os balanços de energia e demanda, bem como as manutenções hidráulica e térmica e as restrições de geração térmica, informadas pela Eletrobras Amazonas Energia e pelos PIE.

Quadro 5.4-3
Balanco de Energia da AMAZONAS ENERGIA
Sistema Manaus (MWh)

Mês	Requisito	Recurso															
	Carga Própria	UHE Balbina	Aparecida BI I (OCTE)	Aparecida BI I (Gás Natural)	Aparecida BI II (OCTE)	Aparecida BI II (Gás Natural)	Mauá Bloco I	Mauá Bloco II	Mauá Bloco III (OCTE)	Mauá Bloco III (Gás Natural)	Mauá Bloco IV	Mauá Bloco V	Mauá Bloco VI	Mauá Bloco VII	Cidade Nova	São José	Flores
Jan	610.792	74.400	3.347	-	47.467	-	45.310	-	-	31.620	68.969	10.880	29.184	10.880	11.872	11.160	22.320
Fev	576.166	67.200	18.341	-	-	48.384	19.757	-	-	57.120	63.504	10.000	15.000	8.000	10.080	16.800	15.000
Mar	633.272	74.400	6.695	42.854	-	53.568	21.874	-	-	63.240	70.103	10.000	12.000	5.000	5.760	14.880	13.000
Abr	623.206	72.000	6.479	20.736	-	48.600	31.248	-	-	61.200	56.063	6.800	17.600	8.000	5.760	18.000	18.000
Mai	638.728	89.280	6.695	21.427	-	56.916	29.760	-	-	63.240	36.679	6.800	17.600	7.440	7.440	18.600	32.731
Jun	634.916	86.400	3.239	41.472	-	55.080	31.680	-	-	61.200	38.089	17.600	17.600	9.000	5.760	10.800	18.360
Jul	695.982	96.720	3.347	42.854	-	56.916	41.548	-	-	31.620	27.943	17.320	49.053	12.000	14.880	22.320	26.412
Ago	703.902	96.720	6.695	42.854	-	56.916	30.000	-	-	63.240	30.192	12.600	41.613	13.000	14.880	22.320	23.064
Set	702.191	100.800	6.479	41.472	-	55.080	32.424	-	-	61.200	33.026	12.000	46.280	13.000	14.400	21.600	22.320
Out	717.404	111.600	6.695	42.854	-	56.916	32.471	-	-	63.240	27.719	13.600	39.128	12.000	14.880	22.320	23.064
Nov	685.080	100.800	6.479	41.472	-	55.080	62.352	-	-	61.200	21.098	10.400	26.400	14.400	14.400	21.600	10.800
Dez	651.635	89.280	6.695	42.854	-	56.916	35.000	-	-	63.240	17.407	18.320	22.784	11.160	11.160	14.480	18.600
Total	7.873.274	1.059.600	81.180	380.851	47.467	600.372	413.422	-	-	681.360	490.792	146.320	334.242	123.880	131.272	214.880	243.671

Quadro 5.4-3
Balanco de Energia da Eletrobras Amazonas Energia (Continuação)
Sistema Manaus (MWh)

Mês	Recurso													Balanco
	Tambaqui (OC1A)	Tambaqui (Gás Natural)	Jaraqui (OC1A)	Jaraqui (Gás Natural)	Manauara (OC1A)	Manauara (Gás Natural)	Cristiano Rocha (OC1A)	Cristiano Rocha (Gás Natural)	Ponta Negra (OC1A)	Ponta Negra (Gás Natural)	Electron	Distrito (Electron Expansão)	Iranduba	
Jan	-	44.640	-	44.640	-	44.640	48.360	-	44.640	-	-	4.464	12.000	0
Fev	-	40.320	-	40.320	-	40.320	43.680	-	-	40.320	-	11.941	10.080	0
Mar	-	44.640	-	44.640	-	44.640	48.360	-	-	44.640	-	6.000	6.979	0
Abr	-	43.200	-	43.200	-	43.200	46.800	-	-	43.200	-	22.320	10.800	0
Mai	-	44.640	-	44.640	-	44.640	48.360	-	-	44.640	-	9.760	7.440	0
Jun	-	43.200	-	43.200	-	43.200	-	46.800	-	43.200	-	8.236	10.800	0
Jul	-	44.640	-	44.640	-	44.640	-	48.360	-	44.640	-	11.249	14.880	0
Ago	-	44.640	-	44.640	-	44.640	-	48.360	-	44.640	-	8.008	14.880	0
Set	-	43.200	-	43.200	-	43.200	-	46.800	-	43.200	-	8.111	14.400	0
Out	-	44.640	-	44.640	-	44.640	-	48.360	-	44.640	-	9.117	14.880	0
Nov	-	43.200	-	43.200	-	43.200	-	46.800	-	43.200	-	9.000	10.000	0
Dez	-	44.640	-	44.640	-	44.640	-	48.360	-	44.640	-	8.819	8.000	0
Total	-	525.600	-	525.600	-	525.600	235.560	333.840	44.640	480.960	-	117.025	135.139	0

Nota: Não é previsto déficit no Balanco de Energia do Sistema Manaus

Quadro 5.4-4
Balanco de Demanda da Eletrobras Amazonas Energia
Sistema Manaus (MW)

Mês	Requisito	Recurso Bruto			Reduções						Recurso Líquido	Saldo	Saldo após perda maior UG
	Total	GH	GT	Total	Perda por Deplecionamento.	Reserva de Regulação	Manutenção Hidráulica	Manutenção Térmica	Restrição de Geração Térmica	Restrição de Transmissão (SE Mauá)			
Jan	1.109	250	1.398	1.648	25	30	0	168	72	130	1.223	114	64
Fev	1.101	250	1.398	1.648	20	30	50	104	65	12	1.367	266	216
Mar	1.082	250	1.398	1.648	20	30	50	76	63	42	1.367	285	235
Abr	1.107	250	1.398	1.648	16	30	50	108	48	62	1.334	227	177
Mai	1.089	250	1.398	1.648	16	30	50	58	38	112	1.344	255	205
Jun	1.137	250	1.398	1.648	16	30	50	30	39	112	1.371	234	184
Jul	1.190	250	1.398	1.648	20	30	0	68	39	124	1.367	177	127
Ago	1.239	250	1.398	1.648	20	30	0	0	39	24	1.535	296	246
Set	1.249	250	1.398	1.648	20	30	0	0	39	24	1.535	286	236
Out	1.272	250	1.398	1.648	20	30	0	0	39	24	1.535	263	213
Nov	1.273	250	1.398	1.648	20	30	0	0	39	24	1.535	262	212
Dez	1.204	250	1.398	1.648	25	30	0	0	39	24	1.530	326	276
Máxima	1.273	250	1.398	1.648	20	30	0	0	39	24	1.535	262	212

Notas: 1- Não é previsto déficit no Balanço de Demanda do Sistema Manaus;

2- Considerou-se como maior UG a potência disponível de um turbina a gás da UTE Mauá Bloco III;

Quadro 5.4-5**Manutenção Hidráulica da Eletrobras Amazonas Energia no Sistema Manaus (MW)**

USINA	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
UHE BALBINA	BAUGH-01	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
	BAUGH-02	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
	BAUGH-03	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BAUGH-04	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BAUGH-05	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	50	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0

Quadro 5.4-6**Manutenção Térmica da Eletrobras Amazonas Energia e de PIE no Sistema Manaus (MW)**

USINA	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Aparecida	Bloco I	AAUGG-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AAUGG-06	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0
		AAUGG-07	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
		AAUGG-08	32	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
	Bloco II	AAUGG-09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AAUGG-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mauá	Bloco I	MUUGV-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		MUUGV-02	12	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0
		MUUGV-03	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
		MUUGV-04	0	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bloco II	MUUGG-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		MUUGG-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bloco III	MUUGG-07	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		MUUGG-08	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0
	Bloco IV	MUUGG-09 a 18	42	42	14	14	14	0	0	0	0	0	0
Electron		ETUGG-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ETUGG-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ETUGG-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

USINA	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	ETUGG-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ETUGG-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ETUGG-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cidade Nova	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
São José	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flores	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		168	104	76	108	58	30	68	0	0	0	0	0

Quadro 5.4-7**Restrição de Geração Térmica da Eletrobras Amazonas Energia no Sistema Manaus (MW)**

Usina	UG	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Aparecida	Bloco I	AAUGG-05	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		AAUGG-06	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		AAUGG-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AAUGG-08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bloco II	AAUGG-09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AAUGG-10	5	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0
Mauá	Bloco I	MUUGV-01	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		MUUGV-02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		MUUGV-03	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0
		MUUGV-04	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bloco II	MUUGG-05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		MUUGG-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bloco III	MUUGG-07	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		MUUGG-08	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Bloco IV	-	12,5	10,5	8,5	8,5	8,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	Electron	-	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Total		72	65	63	48	38	39	39	39	39	39	39	39

➤ **PREVISÃO DE GERAÇÃO E CONSUMO DE COMBUSTÍVEL**

Nos quadros 5.4-8 e 5.4-9 são apresentadas as previsões de geração e de consumo de combustível em cada uma das usinas do Sistema Manaus em 2011.

Quadro 5.4-8

Previsão de Geração - Sistema Manaus (MW médio)

Empresa	Usina	Geração
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	UHE BALBINA	121,0
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO I (OCTE)	9,3
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO I (GÁS NATURAL)	43,5
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO II (OCTE)	5,4
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO II (GÁS NATURAL)	68,5
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO I	47,2
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO II	0,0
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO III (OCTE)	0,0
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO III (GÁS NATURAL)	77,8
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO IV	56,0
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	ELECTRON	0,0
(ALUGUEL)	MAUÁ BLOCO V	16,7
(ALUGUEL)	MAUÁ BLOCO VI	38,2
(ALUGUEL)	MAUÁ BLOCO VII	14,1
(ALUGUEL)	CIDADE NOVA	15,0
(ALUGUEL)	SÃO JOSÉ	24,5
(ALUGUEL)	FLORES	27,8
(ALUGUEL)	DISTRITO (ELECTRON EXPANSÃO)	13,4
(ALUGUEL)	IRANDUBA	15,4
PIE BREITENER	TAMBAQUI (GÁS NATURAL)	60,0
PIE BREITENER	JARAQUI (GÁS NATURAL)	60,0
PIE RIO AMAZONAS	CRISTIANO ROCHA (OC1A)	26,9
PIE RIO AMAZONAS	CRISTIANO ROCHA (GÁS NATURAL)	38,1
PIE MANAUARA	MANAUARA (GÁS NATURAL)	60,0
PIE GERA	PONTA NEGRA (OC1A)	5,1
PIE GERA	PONTA NEGRA (GÁS NATURAL)	54,9
Total de Geração Hidráulica		121,0
Total de Geração Térmica		777,8
Total de Geração		898,8

Quadro 5.4-9**Previsão de Consumo de Combustível - Sistema Manaus**

EMPRESA	UTE	TIPO	CONSUMO
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO I	OCTE (mil litros)	23.136,4
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO I	GÁS NATURAL (milhões de m³)	124,7
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO II	OCTE (mil litros)	13.195,9
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	APARECIDA BLOCO II	GÁS NATURAL (milhões de m³)	196,6
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO I	OC1A (toneladas)	147.592
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO II	OCTE (mil litros)	0,0
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO III	OCTE (mil litros)	0,0
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO III	GÁS NATURAL (milhões de m³)	283,3
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	MAUÁ BLOCO IV	PGE (toneladas)	96.686,1
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	ELECTRON	OCTE (mil litros)	0
(ALUGUEL)	MAUÁ BLOCO V	DIESEL (mil litros)	42.140,2
(ALUGUEL)	MAUÁ BLOCO VI	DIESEL (mil litros)	96.930,1
(ALUGUEL)	MAUÁ BLOCO VII	DIESEL (mil litros)	35.925,2
(ALUGUEL)	CIDADE NOVA	DIESEL (mil litros)	35.443,4
(ALUGUEL)	SÃO JOSÉ	DIESEL (mil litros)	62.315,2
(ALUGUEL)	FLORES	DIESEL (mil litros)	67.253,3
(ALUGUEL)	DISTRITO (Electron expansão)	DIESEL (mil litros)	32.181,7
(ALUGUEL)	IRANDUBA	DIESEL (mil litros)	39.190,3
PIE BREITENER	TAMBAQUI	GÁS NATURAL (milhões de m³)	167,5
PIE BREITENER	TAMBAQUI	DIESEL PILOTO (mil litros)	751,1
PIE BREITENER	TAMBAQUI	DIESEL DE PARTIDA (mil litros)	30,0
PIE BREITENER	JARAQUI	GÁS NATURAL (milhões de m³)	167,5
PIE BREITENER	JARAQUI	DIESEL PILOTO (mil litros)	0,0
PIE BREITENER	JARAQUI	DIESEL DE PARTIDA (mil litros)	0,0
PIE RIO AMAZONAS	CRISTIANO ROCHA	OC1A (toneladas)	48.761
PIE RIO AMAZONAS	CRISTIANO ROCHA	GÁS NATURAL (milhões de m³)	106,4
PIE RIO AMAZONAS	CRISTIANO ROCHA	OC1A PILOTO (toneladas)	6.977,3
PIE RIO AMAZONAS	CRISTIANO ROCHA	OC1A DE PARTIDA (toneladas)	112,5
PIE MANAUARA	MANAUARA	OC1A (toneladas)	0,0
PIE MANAUARA	MANAUARA	GÁS NATURAL (milhões de m³)	168,5
PIE MANAUARA	MANAUARA	OC1A PILOTO (toneladas)	10.985,0
PIE MANAUARA	MANAUARA	OC1A DE PARTIDA (toneladas)	150,0
PIE GERA	PONTA NEGRA	OC1A (toneladas)	9.151
PIE GERA	PONTA NEGRA	GÁS NATURAL (milhões de m³)	152,7
PIE GERA	PONTA NEGRA	OC1A PILOTO (toneladas)	10.100,2
PIE GERA	PONTA NEGRA	OC1A DE PARTIDA (toneladas)	150,0
TOTAL DE ÓLEO DIESEL (MIL LITROS)			412.160,5
TOTAL DE ÓLEO OC1A (TONELADAS)			233.978,9
TOTAL DE ÓLEO OCTE (MIL LITROS)			36.332,3
TOTAL DE ÓLEO PGE (TONELADAS)			96.686,1
TOTAL DE GÁS NATURAL (MILHÕES DE M³)			1.367,3

5.4.2. INTERIOR DO AMAZONAS

Em Guajará a Eletrobras Amazonas Energia distribui a energia que recebe da Eletrobras Distribuição Acre, gerada na UTE Cruzeiro do Sul, pertencente ao PIE GUASCOR.

O atendimento energético aos Sistemas Isolados do interior do Amazonas é feito através de parque térmico predominantemente a óleo diesel, basicamente transportado por via fluvial, com deslocamentos que podem durar até 40 dias, o que demanda uma atenção especial por parte da Eletrobras Amazonas Energia na logística de abastecimento do óleo diesel para os seus sistemas.

Foi previsto pela Eletrobras Amazonas Energia o atendimento a 105 sistemas isolados, incluindo os novos sistemas Ayapuá, Barreira do Andirá, Camaruã, Carará-Açú, Juçara e Rainha dos Apóstolos com início previsto para 2011, bem como os sistemas Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás consumindo gás natural a partir de junho de 2011.

Em Itacoatiara, o atendimento energético é complementado com a compra de energia do PIE BK Energia Participações Ltda, a partir de geração térmica a biomassa (cavaco de madeira).

Em Guajará, a Eletrobras Amazonas Energia recebe da Eletrobras Distribuição Acre suprimento de energia proveniente da UTE Cruzeiro do Sul, pertencente ao PIE GUASCOR.

➤ CARGA PRÓPRIA

A soma das cargas próprias de energia dos 105 Sistemas Isolados previstos para 2011 é 155 MW médio para uma demanda máxima de 251 MW.

No quadro 5.4-10 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da Eletrobras Amazonas Energia no interior do Amazonas.

Quadro 5.4-10**Carga Própria dos Sistemas da Eletrobras Amazonas Energia - Interior**

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ALTEROSA	688	0,1	0,132
ALVARÃES	6.286	0,7	1,215
AMATURÁ	4.078	0,5	0,794
ANAMÃ	4.598	0,5	1,046
ANORI	10.147	1,2	2,040
APUÍ	14.902	1,7	3,420
ARARA	538	0,1	0,100
AUGUSTO MONTENEGRO	469	0,1	0,112
AUTAZES	18.726	2,1	3,717
AUXILIADORA	424	0,05	1,104
AXINIM	1.126	0,1	0,207
AYAPUÁ (nova)	385	0,04	0,087
BARCELOS	13.871	1,6	2,423
BARREIRA DO ANDIRA (nova)	255	0,03	0,058
BARREIRINHA/FREGUESIA DO ANDIRA	9.431	1,1	1,856
BELÉM DO SOLIMÕES	1.171	0,1	0,215
BELO MONTE	427	0,05	0,079
BENJAMIN CONSTANT/ATALAIA DO NORTE	23.436	2,7	4,467
BERURI/LAGO DO BERURI	9.581	1,1	1,638
BETÂNIA	728	0,1	0,209
BOA VISTA DO RAMOS	7.846	0,9	1,461
BOCA DO ACRE	25.862	3,0	4,628
BORBA	15.828	1,8	2,931
CAAPIRANGA	5.156	0,6	1,124
CABURI	1.253	0,1	0,237
CAIAMBÉ	1.256	0,1	0,235
CAMARUÃ (nova)	437	0,05	0,102
CAMETÁ	1.189	0,1	0,244
CAMPINAS	550	0,1	0,117
CANUTAMA	5.781	0,7	1,038
CARARÁ AÇÚ (nova)	436	0,05	0,102
CARAUARI	17.853	2,0	3,108
CAREIRO DA VÁRZEA	8.467	1,0	2,035
CARVOEIRO	466	0,1	0,107
CASTANHO	31.360	3,6	6,453
CAVIANA	836	0,1	0,204
CÉU DO MAPIÁ	498	0,1	0,113
COARI	71.354	8,1	12,290
CODAJÁS	16.851	1,9	3,133
CODAJÁS MIRIM	268	0,03	0,061
COSTA DO AMBÉ	547	0,1	0,131
CUCUÍ	806	0,1	0,219

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
EIRUNEPÉ	19.996	2,3	3,663
ENVIRA	8.273	0,9	1,654
ESTIRÃO DO EQUADOR	572	0,1	0,127
FEIJOAL	894	0,1	0,167
FONTE BOA	13.810	1,6	2,608
HUMAITÁ	38.558	4,4	7,130
IAUARETÊ	1.616	0,2	0,331
IPIRANGA	605	0,1	0,109
IPIXUNA	5.326	0,6	1,043
ITACOATIARA/JANUÁRIO	120.970	13,8	22,530
ITAMARATI	4.048	0,5	0,797
ITAPEAÇÚ	1.257	0,1	0,241
ITAPIRANGA	7.058	0,8	1,443
ITAPURU	219	0,03	0,055
JACARÉ	955	0,1	0,172
JAPURÁ	294	0,03	0,053
JUÇARA (nova)	1.577	0,2	0,366
JURUÁ	4.212	0,5	0,724
JUTAÍ	9.673	1,1	2,389
LÁBREA	23.413	2,7	4,246
LIMOEIRO	3.535	0,4	0,633
LINDÓIA	2.435	0,3	0,478
MANACAPURU	110.447	12,6	20,434
MANAQUIRI	8.430	1,0	1,587
MANICORE	23.079	2,6	4,286
MARAÃ	6.248	0,7	1,162
MATUPI	4.020	0,5	0,802
MAUÉS	33.603	3,8	6,080
MOCAMBO	1.235	0,1	0,305
MOURA	520	0,1	0,093
MURITUBA	308	0,04	0,069
NHAMUNDÁ/LAGUINHO	9.306	1,1	1,751
NOVA OLINDA DO NORTE	18.272	2,1	3,432
NOVO AIRÃO	11.591	1,3	2,122
NOVO ARIPUANÃ	15.359	1,8	2,642
NOVO CÉU	2.799	0,3	0,678
NOVO REMANSO/JANUÁRIO	8.655	1,0	1,710
PALMEIRAS	463	0,1	0,102
PARAUÁ	861	0,1	0,204
PARINTINS	101.275	11,6	16,599
PAUINI	6.653	0,8	1,095
PEDRAS	1.053	0,1	0,207
PESQUEIRO	255	0,03	0,059
RAINHA DOS APÓSTOLOS (nova)	244	0,03	0,059

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
RIO PRETO DA EVA	27.695	3,2	5,443
SACAMBU	671	0,1	0,130
SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	6.421	0,7	1,299
SANTA RITA	1.267	0,1	0,261
SANTANA DO UATUMÃ	460	0,1	0,086
SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	10.751	1,2	1,838
SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	28.985	3,3	5,583
SÃO PAULO DE OLIVENÇA	8.866	1,0	1,722
SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	7.358	0,8	1,291
SILVES	4.614	0,5	0,827
SUCUNDURI	449	0,1	0,097
TABATINGA	52.819	6,0	8,929
TAPAUÁ	10.785	1,2	1,995
TEFÉ	63.882	7,3	10,565
TONANTINS	7.143	0,8	1,410
TUIUÉ	796	0,1	0,212
UARINI	5.823	0,7	1,115
URUCARÁ	11.695	1,3	2,159
URUCURITUBA	6.847	0,8	1,278
VILA AMAZÔNIA/ZÉ AÇU	1.965	0,25	0,408
VILA BITTENCOURT	720	0,1	0,129
VILA URUCURITUBA	489	0,1	0,110
GUAJARÁ	4.999	0,6	1,016
IRANDUBA	77.454	8,8	13,220
PRESIDENTE FIGUEIREDO	45.653	5,2	8,912
TOTAL	1.358.746	155,36	251,464

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A Eletrobras Amazonas Energia cadastrou 440 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 303,2 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo.

➤ BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO – ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA

No quadro 5.4-11 são apresentados os balanços de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados localizado no interior do estado, sob a concessão da Eletrobras Amazonas Energia.

Quadro 5.4-11**Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da Eletrobras Amazonas Energia (Interior)**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m ³ /MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m ³	m ³	m ³
Alterosa	24	0,329	688	0	0	0	0	688	0	226	12	238
Alvarães	24	0,300	6.286	0	0	0	0	6.286	0	1.886	19	1.905
Amaturá	24	0,300	4.078	0	0	0	0	4.078	0	1.223	33	1.256
Anamã	24	0,300	4.598	0	0	0	0	1.901	0	570	0	570
Anori	24	0,300	10.147	0	0	0	0	3.991	0	1.197	64	1.261
Apuí	24	0,290	14.902	0	0	0	0	14.902	0	4.322	268	4.590
Arara	24	0,349	538	0	0	0	0	538	0	169	0	169
Atalaia do Norte (interlig.a B. CONSTANT)												
Augusto montenegro	24	0,329	469	0	0	0	0	469	0	154	12	166
Autazes	24	0,290	18.726	0	0	0	0	18.726	0	5.431	56	5.487
Auxiliadora	24	0,329	424	0	0	0	0	424	0	118	0	118
Axinim	24	0,329	1.126	0	0	0	0	1.126	0	370	12	383
Ayapuá (nova)	24	0,404	385	0	0	0	0	385	0	156	0	156
Barcelos	24	0,290	13.871	0	0	0	0	13.871	0	4.023	55	4.078
Barreira do Andira (nova)	24	0,404	255	0	0	0	0	255	0	103	0	103
Barreirinha/Freguesia do Andira	24	0,300	9.431	0	0	0	0	9.431	0	2.669	0	2.669
Belém do Solimões	24	0,329	1.171	0	0	0	0	1.171	0	351	0	351
Belo Monte	24	0,404	427	0	0	0	0	427	0	128	0	128
Benjamin Constant/Atalaia do Norte	24	0,290	23.436	0	0	0	0	23.436	0	6.796	117	6.914
Beruri/Lago do Beruri	24	0,300	9.581	0	0	0	0	9.581	0	2.874	10	2.884
Betânia	24	0,349	728	0	0	0	0	728	0	223	0	223

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Boa Vista do Ramos	24	0,300	7.846	0	0	0	0	7.846	0	2.354	24	2.377
Boca do Acre	24	0,290	25.862	0	0	0	0	25.862	0	7.500	259	7.759
Borba	24	0,290	15.828	0	0	0	0	15.828	0	4.590	269	4.859
Caapiranga	24	0,300	5.156	0	0	0	0	1.953	0	586	10	596
Caburi	24	0,300	1.253	0	0	0	0	1.253	0	376	10	386
Caiambé	24	0,329	1.256	0	0	0	0	1.256	0	393	0	393
Camaruã (nova)	24	0,404	437	0	0	0	0	437	0	176	1	177
Cametá	24	0,329	1.189	0	0	0	0	1.189	0	378	0	378
Campinas	24	0,329	550	0	0	0	0	550	0	181	5	186
Canutama	24	0,300	5.781	0	0	0	0	5.781	0	1.734	127	1.861
Carará Açú (nova)	24	0,404	436	0	0	0	0	436	0	176	0	176
Carauari	24	0,290	17.853	0	0	0	0	17.853	0	5.177	250	5.427
Careiro da Várzea	24	0,290	8.467	0	0	0	0	8.467	0	2.455	51	2.506
Carvoeiro	24	0,349	466	0	0	0	0	466	0	151	0	151
Castanho	24	0,290	31.360	0	0	0	0	31.360	0	9.094	596	9.690
Caviana	24	0,329	836	0	0	0	0	836	0	272	0	272
Céu do Mapiá (não cadastrado no SCU e sem atendimento)	24	0,000	498	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coari	24	0,290	71.354	0	0	0	0	71.354	0	20.693	1.356	22.048
Codajás	24	0,290	16.851	0	0	0	0	6.431	0	1.865	71	1.936
Codajás Mirim (não cadastrado no SCU e sem atendimento)	24	0,000	268	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costa do Ambé (não cadastrado no SCU e sem atendimento)	24	0,000	547	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cucuí	24	0,329	806	0	0	0	0	806	0	259	0	259

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Eirunepé	24	0,290	19.996	0	0	0	0	19.996	0	5.799	0	5.799
Envira	24	0,290	8.273	0	0	0	0	8.273	0	2.399	50	2.449
Estirão do Equador	24	0,329	572	0	0	0	0	572	0	188	17	205
Feijoal	24	0,349	894	0	0	0	0	894	0	284	0	284
Fonte boa	24	0,290	13.810	0	0	0	0	13.810	0	4.005	97	4.102
Humaitá	24	0,290	38.558	0	0	0	0	38.558	0	10.758	0	10.758
Iauaretê	24	0,300	1.616	0	0	0	0	1.616	0	485	10	494
Ipiranga	24	0,329	605	0	0	0	0	605	0	199	9	208
Ipixuna	24	0,300	5.326	0	0	0	0	5.326	0	1.582	0	1.582
Itacoatiara/Januário (PIE BK)	24	0,000	0	0	0	0	54.552	0	0	0	0	0
Itacoatiara/Januário (HERMASA)	24	0,300	0	0	0	0	0	0	12.000	3.480	0	3.480
Itacoatiara/Januário (Eletrobras Amazonas Energia)	24	0,290	120.970	0	0	0	0	54.418	0	15.781	435	16.217
Itamarati	24	0,300	4.048	0	0	0	0	4.048	0	1.214	113	1.328
Itapeaçu	24	0,300	1.257	0	0	0	0	1.257	0	377	41	419
Itapiranga	24	0,300	7.058	0	0	0	0	7.058	0	2.117	7	2.124
Itapuru	24	0,300	219	0	0	0	0	219	0	66	2	67
Jacaré	24	0,329	955	0	0	0	0	955	0	314	16	330
Japurá	24	0,349	294	0	0	0	0	294	0	103	4	107
Juçara (nova)	24	0,329	1.577	0	0	0	0	1.577	0	519	0	519
Juruá	24	0,300	4.212	0	0	0	0	4.212	0	1.264	17	1.280
Jutaí	24	0,290	9.673	0	0	0	0	9.673	0	2.805	145	2.950
Lábrea	24	0,290	23.413	0	0	0	0	23.413	0	6.790	468	7.258

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Limoeiro	24	0,300	3.535	0	0	0	0	3.535	0	1.061	117	1.177
Lindóia	24	0,329	2.435	0	0	0	0	2.435	0	743	0	743
Manacapuru	24	0,290	110.447	0	0	0	0	110.447	0	32.030	331	32.361
Manaquiri	24	0,300	8.430	0	0	0	0	8.430	0	2.428	0	2.428
Manicore	24	0,290	23.079	0	0	0	0	23.079	0	6.693	0	6.693
Maraã	24	0,300	6.248	0	0	0	0	6.248	0	1.874	94	1.968
Matupi	24	0,300	4.020	0	0	0	0	4.020	0	1.182	0	1.182
Maués	24	0,290	33.603	0	0	0	0	33.603	0	9.342	0	9.342
Mocambo	24	0,300	1.235	0	0	0	0	1.235	0	371	15	385
Moura	24	0,404	520	0	0	0	0	520	0	179	0	179
Murituba	24	0,349	308	0	0	0	0	308	0	107	5	112
Nhamundá/laguinho	24	0,300	9.306	0	0	0	0	9.306	0	2.559	0	2.559
Nova Olinda do Norte	24	0,290	18.272	0	0	0	0	18.272	0	5.299	402	5.701
Novo Airão	24	0,300	11.591	0	0	0	0	11.591	0	3.477	35	3.512
Novo Aripuanã	24	0,290	15.359	0	0	0	0	15.359	0	4.454	261	4.715
Novo Céu	24	0,300	2.799	0	0	0	0	2.799	0	840	70	910
Novo Remanso/Januário	24	0,300	8.655	0	0	0	0	8.655	0	2.371	0	2.371
Palmeiras	24	0,329	463	0	0	0	0	463	0	152	8	161
Parauá	24	0,349	861	0	0	0	0	861	0	300	3	303
Parintins	24	0,290	101.275	0	0	0	0	101.275	0	29.370	0	29.370
Pauini	24	0,300	6.653	0	0	0	0	6.653	0	1.996	133	2.129
Pedras	24	0,329	1.053	0	0	0	0	1.053	0	346	4	351
Pesqueiro	24	0,349	255	0	0	0	0	255	0	88	0	88

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Rainha dos Apóstolos	24	0,404	244	0	0	0	0	244	0	75	23	99
Rio Preto da Eva	24	0,290	27.695	0	0	0	0	27.695	0	7.782	0	7.782
Sacambu	24	0,329	671	0	0	0	0	671	0	209	0	209
Santa Isabel do Rio Negro	24	0,300	6.421	0	0	0	0	6.421	0	1.926	39	1.965
Santa Rita	24	0,329	1.267	0	0	0	0	1.267	0	389	0	389
Santana do Uatumã	24	0,349	460	0	0	0	0	460	0	150	0	150
Santo Antônio do Içá	24	0,300	10.751	0	0	0	0	10.751	0	3.225	0	3.225
São Gabriel da Cachoeira	24	0,290	28.985	0	0	0	0	28.985	0	8.406	58	8.464
São Paulo de Olivença	24	0,300	8.866	0	0	0	0	8.866	0	2.580	0	2.580
São Sebastião do Uatumã	24	0,300	7.358	0	0	0	0	7.358	0	2.207	0	2.207
Silves	24	0,300	4.614	0	0	0	0	4.614	0	1.375	0	1.375
Sucunduri	24	0,404	449	0	0	0	0	449	0	152	0	152
Tabatinga	24	0,290	52.819	0	0	0	0	52.819	0	14.367	0	14.367
Tapauá	24	0,290	10.785	0	0	0	0	10.785	0	3.128	216	3.343
Tefé	24	0,290	63.882	0	0	0	0	63.882	0	18.526	128	18.654
Tonantins	24	0,300	7.143	0	0	0	0	7.143	0	2.143	57	2.200
Tuiué	24	0,329	796	0	0	0	0	796	0	262	14	276
Uarini	24	0,300	5.823	0	0	0	0	5.823	0	1.671	0	1.671
Urucará	24	0,290	11.695	0	0	0	0	11.695	0	3.392	129	3.520
Urucurituba	24	0,300	6.847	0	0	0	0	6.847	0	2.054	14	2.068
Vila Amazônia/Zé Açú	24	0,300	1.965	0	0	0	0	1.965	0	590	61	650
Vila Bittencourt	24	0,329	720	0	0	0	0	720	0	220	0	220
Vila Urucurituba	24	0,349	489	0	0	0	0	489	0	155	0	155

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Zé Açú (interligado a Vila Amazonia)												
Guajará			4.999	4.999								
Irاندوبا			77.454	77.454								
Presidente Figueiredo			45.653	45.653								
Puraquequara (incluída na carga de Manaus)			0	0								
Total 1			1.358.746	128.106	0	0	54.552	1.140.299	12.000	334.174	7.332	341.506
Operação com GN												MMm³
Anamá								2.697				0,9
Anori								6.156				2,1
Caapiranga								3.203				1,1
Codajás								10.420				3,6
Total 2 (GN)								22.476				7,8
Total 1 + 2								1.162.775				

Notas: 1- A Eletrobras Amazonas Energia não previu atendimento para os sistemas isolados de Céu do Mapiá (498 MWh), Codajás Mirim (268 MWh) e Costa do Ambé (547 MWh);

2- Guajará recebe suprimento de energia da Eletrobras Amazonas Energia gerada em Cruzeiro do Sul, na usina da GUASCOR;

3- A Eletrobras Amazonas Energia alugou 50 MW em Irاندوبا, para atendimento do mercado local e transmissão do excedente para Manaus

5.5. PARÁ

Belém e a maior parte do interior do Pará são atendidos pelo Sistema Interligado Brasileiro. Nos demais municípios do interior, o fornecimento de energia elétrica é realizado por meio de Sistemas Isolados, predominantemente, à base de óleo diesel.

A CELPA é a concessionária responsável pela geração e distribuição de energia no interior do Estado do Pará em 34 Sistemas Isolados puramente térmicos a óleo diesel, sendo que em 23 deles, a operação e manutenção é realizada pela GUASCOR. Em 2010 foi previsto que a CELPA passaria a ser responsável pelos Sistemas Isolados Monte Dourado e São Miguel, até então pertencentes ao PIE JARI CELULOSE, fato que não se verificou. Para 2011, foi mantida a previsão de transferência destes sistemas para a CELPA, que passará a ter 36 sistemas isolados, ficando esse PIE apenas responsável pelo atendimento de Munguba.

Também foi incluído neste Plano de Operação o atendimento aos sistemas isolados Alcoa Beneficiamento e Alcoa Porto, autorizados pela ANEEL, sob responsabilidade de atendimento da Petrobras Distribuidora.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria da CELPA prevista para 2011 é composta pelo mercado próprio de 36 sistemas isolados, totalizando a 54,4 MW médio e 87,8 MW de demanda.

Para a JARI CELULOSE e PETROBRAS DISTRIBUIDORA/ALCOA a carga própria prevista totaliza 0,4 MW médio e 6,5 MW médio, correspondendo a 0,7 MW e 11,8 MW de demanda, respectivamente.

Nos quadros 5.5-1 a 5.5-3 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da CELPA, da JARI CELULOSE e da PETROBRAS DISTRIBUIDORA/ALCOA.

Quadro 5.5-1
Carga Própria dos Sistemas da CELPA

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
AFUÁ	8.152	0,9	1,662
ALENQUER	27.456	3,1	4,562
ALMEIRIM	12.599	1,4	2,866
ANAJÁS	5.512	0,6	1,108
AVEIRO	1.773	0,2	0,361
BAGRE	3.958	0,5	0,762
BARREIRA DO CAMPO	983	0,1	0,356
BREVES	44.026	5,0	7,122
CACHOEIRA DO ARARI	5.140	0,6	1,053
CHAVES	1.471	0,2	0,396
COTIJUBA	4.210	0,5	1,278
CURRALINHO	7.978	0,9	1,557
CURUÁ	5.488	0,6	1,156
FARO	4.623	0,5	0,853
GURUPÁ	7.875	0,9	2,070
JACAREACANGA	4.967	0,6	0,941
JURUTI	38.312	4,4	7,511
MELGAÇO	3.595	0,4	0,688
MONTE ALEGRE	37.250	4,3	7,124
MUANÁ	8.538	1,0	1,576
ÓBIDOS	28.878	3,3	5,012
OEIRAS DO PARÁ	7.361	0,8	1,320
ORIXIMINÁ	39.135	4,5	6,635
PONTA DE PEDRAS	9.158	1,0	1,802
PORTEL	20.430	2,3	3,521
PORTO DE MOZ	12.214	1,4	2,077
PRAINHA	7.184	0,8	1,312
SALVATERRA	18.775	2,1	3,967
SANTA CRUZ DO ARARI	2.792	0,3	0,631
SANTA MARIA DAS BARREIRAS	2.371	0,3	0,533
SANTANA DO ARAGUAIA	38.405	4,4	6,639
SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	7.905	0,9	1,417
SOURE	18.863	2,2	3,555
TERRA SANTA	10.609	1,2	1,817
MONTE DOURADO	17.679	2,0	2,450
SÃO MIGUEL	413	0,05	0,078
TOTAL	476.078	54,4	87,768

Quadro 5.5-2
Carga Própria da JARI CELULOSE

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
MUNGUBA	3.612	0,4	0,700
TOTAL	3.612	0,4	0,700

Quadro 5.5-3
Carga Própria dos Sistemas da PETROBRAS DISTRIBUIÇÃO / ALCOA

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
PETROBRAS ALCOA BENEFICIAMENTO	46.434	5,3	7,450
PETROBRAS ALCOA PORTO	10.585	1,2	4,400
TOTAL	57.019	6,5	11,850

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A CELPA, a GUASCOR, a JARI CELULOSE e a PETROBRAS cadastraram, 41; 124; 11 e 7 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, respectivamente, totalizando 17,3 MW; 74,9 MW; 13,1 MW e 4,7 MW de potência efetiva instalada, respectivamente. Também foi cadastrado, pela JARI CELULOSE, o turbogerador de 55 MW que consome óleo combustível OC1A, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas, anexo.

➤ BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO

Nos quadros 5.5-4 e 5.5-6 são apresentados os balanços de energia, a geração térmica e o consumo de óleo dos Sistemas Isolados da CELPA, da JARI CELULOSE e da PETROBRAS DISTRIBUIÇÃO/ALCOA, respectivamente.

Quadro 5.5-3**Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da CELPA**

Usinas	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m ³ /MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m ³	m ³	m ³
Afuá	24	0,300	8.152	0	0	0	0	0	8.152	2.405	0	2.405
Alenquer	24	0,290	27.456	0	0	0	0	0	27.456	7.935	0	7.935
Almeirim	24	0,290	12.599	0	0	0	0	0	12.599	3.654	50	3.704
Anajás	24	0,300	5.512	0	0	0	0	5.512	0	1.654	154	1.808
Aveiro	24	0,300	1.773	0	0	0	0	1.773	0	532	53	585
Bagre	24	0,300	3.958	0	0	0	0	3.958	0	1.187	150	1.338
Barreira do Campo	24	0,329	983	0	0	0	0	983	0	323	33	357
Breves	24	0,290	44.026	0	0	0	0	0	44.026	11.579	0	11.579
Cachoeira do Arari	24	0,300	5.140	0	0	0	0	0	5.140	1.439	0	1.439
Chaves	24	0,329	1.471	0	0	0	0	1.471	0	484	43	527
Cotijuba	24	0,300	4.210	0	0	0	0	4.210	0	1.263	34	1.297
Curralinho	24	0,300	7.978	0	0	0	0	0	7.978	2.234	0	2.234
Curuá	24	0,300	5.488	0	0	0	0	0	5.488	1.602	0	1.602
Faro	24	0,300	4.623	0	0	0	0	0	4.623	1.318	0	1.318
Gurupá	24	0,300	7.875	0	0	0	0	0	7.875	2.221	0	2.221
Jacareacanga	24	0,300	4.967	0	0	0	0	4.967	0	1.490	99	1.589
Juruti	24	0,290	38.312	0	0	0	0	0	38.312	11.110	345	11.455
Melgaço	24	0,300	3.595	0	0	0	0	3.595	0	1.079	83	1.161
Monte alegre	24	0,290	37.250	0	0	0	0	0	37.250	10.803	186	10.989
Muaná	24	0,300	8.538	0	0	0	0	0	8.538	2.442	0	2.442
Óbidos	24	0,290	28.878	0	0	0	0	0	28.878	7.682	0	7.682

Usinas	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
Oeiras do Pará	24	0,300	7.361	0	0	0	0	0	7.361	1.965	0	1.965
Oriximiná	24	0,280	39.135	0	0	0	0	0	39.135	10.958	0	10.958
Ponta de Pedras	24	0,300	9.158	0	0	0	0	0	9.158	2.500	0	2.500
Portel	24	0,290	20.430	0	0	0	0	0	20.430	5.680	0	5.680
Porto de Moz	24	0,300	12.214	0	0	0	0	0	12.214	3.432	0	3.432
Prainha	24	0,300	7.184	0	0	0	0	0	7.184	2.055	0	2.055
Salvaterra	24	0,290	18.775	0	0	0	0	0	18.775	5.332	0	5.332
Santa Cruz do Arari	24	0,300	2.792	0	0	0	0	2.792	0	838	95	933
Santa Maria das Barreiras	24	0,300	2.371	0	0	0	0	2.371	0	711	133	844
Santana do Araguaia	24	0,290	38.405	0	0	0	0	38.405	0	11.022	0	11.022
São Sebastião da Boa Vista	24	0,300	7.905	0	0	0	0	0	7.905	2.039	0	2.039
Soure	24	0,290	18.863	0	0	0	0	0	18.863	5.470	94	5.565
Terra Santa	24	0,300	10.609	0	0	0	0	0	10.609	3.098	0	3.098
Monte Dourado (ex-Jari)	24	0,290	17.679	0	0	0	0	17.679	0	5.092	0	5.092
São Miguel (ex-Jari)	24	0,329	413	0	0	0	0	413	0	126	0	126
Total			476.078	0	0	0	0	88.129	387.949	134.752	1.553	136.305

Quadro 5.5-4**Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistema Isolado da JARI CELULOSE**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m ³ /MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m ³	m ³	m ³
Munguba (TV – óleo combustível - ton)	24	0,380	3.612	0	0	0	0	0	3.612	1.373	0	1.373
TOTAL	-	-	3.612	0	0	0	0	0	3.612	1.373	0	1.373

Quadro 5.5-6**Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da PETROBRAS DISTRIBUIDORA / ALCOA**

Sistema	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	horas	m ³ /MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m ³	m ³	m ³
Petrobras Alcoa Beneficiamento (HFO)	24	0,290	46.434	0	0	0	0	46.434	0	13.466	0	13.466
Petrobras Alcoa Porto (DIESEL)	24	0,290	10.585	0	0	0	0	10.585	0	3.070	0	3.070
Total Diesel (m³)	-	-	10.585	0	0	0	0	10.585	0	3.070	0	3.070
Total Combustível (ton)	-	-	46.434	0	0	0	0	46.434	0	13.466	0	13.466

5.6. RORAIMA

A Eletrobras Distribuição Roraima é a concessionária responsável pela transmissão e distribuição, no Sistema Isolado de Boa Vista, da energia suprida pela Eletrobras Eletronorte, que por sua vez, é suprida pela empresa venezuelana EDELCA por meio da interligação em 230 kV ao Sistema da UHE Guri, em operação desde julho de 2001.

A Eletrobras Distribuição Roraima também é supridora da CERR para atendimento a diversos município a partir dos ramais de distribuição de Alto Alegre, Bonfim e Mucajaí.

A CERR é a concessionária responsável pela geração, predominantemente térmica a óleo diesel e distribuição dessa energia aos seus mercados isolados do interior de Roraima. Vale destacar a existência da PCH Alto Jatapú (região de Rorainópolis).

Em 2004 o município de Pacaraima passou a ser atendido integralmente pela importação de energia da empresa venezuelana ELEORIENTE.

5.6.1. SISTEMA BOA VISTA

➤ CARGA PRÓPRIA

O total de carga própria prevista para o sistema Boa Vista é 749.220 MWh, composto pelo mercado próprio da Eletrobras Eletronorte de 4.898 MWh, da Eletrobras Distribuição Roraima de 662.760 MWh e da CERR de 81.562 MWh.

Nos quadros 5.6-1 a 5.6-2 são apresentados os valores anuais de carga própria da Eletrobras Eletronorte, da Eletrobras Distribuição Roraima e da CERR no Sistema Isolado de Boa Vista.

Quadro 5.6-1**Carga Própria de Energia da Eletrobras ELETRONORTE (MWh)****Sistema Boa Vista**

Mês	Mercado Próprio da Eletrobras ELETRONORTE	Mercado Próprio da Eletrobras Distribuição Roraima	Mercado Próprio da CERR	Total
Jan	404	54.101	5.806	60.311
Fev	365	49.621	5.579	55.565
Mar	440	57.954	5.892	64.286
Abr	410	54.496	5.768	60.674
Mai	397	52.374	5.229	58.000
Jun	379	49.506	5.459	55.344
Jul	383	50.224	5.253	55.860
Ago	421	56.502	7.803	64.726
Set	417	58.094	8.233	66.744
Out	423	61.549	8.602	70.574
Nov	415	59.420	8.725	68.560
Dez	444	58.919	9.213	68.576
TOTAL	4.898	662.760	81.562	749.220

Quadro 5.6-2**Carga Própria de Demanda da Eletrobras ELETRONORTE (kW)****Sistema Boa Vista**

Mês	Mercado Próprio da Eletrobras ELETRONORTE	Mercado Próprio da Eletrobras Distribuição Roraima	Mercado Próprio da CERR	Total
Jan	716	91.901	10.427	103.044
Fev	672	94.243	10.132	105.047
Mar	781	99.892	11.454	112.127
Abr	731	100.093	11.348	112.172
Mai	704	96.030	10.133	106.868
Jun	694	89.117	9.987	99.798
Jul	678	92.529	10.384	103.591
Ago	747	100.678	15.256	116.681
Set	762	105.075	15.586	121.423
Out	706	109.159	16.570	126.435
Nov	813	108.053	16.608	125.474
Dez	786	104.036	16.661	121.483
Máxima	706	109.159	16.570	126.435

➤ **CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR**

A Eletrobras Distribuição Roraima cadastrou 51 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 157,9 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas – ANEXO I.

➤ **BALANÇOS DE ENERGIA E DEMANDA**

Nos quadros 5.6-3 a 5.6-6 são apresentados os balanços de energia e de demanda da Eletrobras Eletronorte e da Eletrobras Distribuição Roraima, respectivamente, no Sistema Isolado de Boa Vista.

Quadro 5.6-3**Balanco de Energia da Eletrobras Eletronorte - Sistema Boa Vista (MWh)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento a Eletrobras Distribuição Roraima	Total	Geração	Recebimento da EDELCA	Total	
Jan	404	59.907	60.311	0	60.311	60.311	0
Fev	365	55.200	55.565	0	55.565	55.565	0
Mar	440	63.846	64.286	0	64.286	64.286	0
Abr	410	60.264	60.674	0	60.674	60.674	0
Mai	397	57.603	58.000	0	58.000	58.000	0
Jun	379	54.965	55.344	0	55.344	55.344	0
Jul	383	55.477	55.860	0	55.860	55.860	0
Ago	421	64.305	64.726	0	64.726	64.726	0
Set	417	66.328	66.745	0	66.745	66.745	0
Out	423	70.150	70.573	0	70.573	70.573	0
Nov	415	68.145	68.560	0	68.560	68.560	0
Dez	444	68.132	68.576	0	68.576	68.576	0
TOTAL	4.898	744.322	749.220	0	749.220	749.220	0

Quadro 5.6-4**Balanco de Demanda da Eletrobras Eletronorte - Sistema Boa Vista (kW)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento a Eletrobras Distribuição Roraima	Total	Geração	Recebimento da EDELCA	Total	
Jan	716	102.328	103.044	0	103.044	103.044	0
Fev	672	104.375	105.047	0	105.047	105.047	0
Mar	781	111.346	112.127	0	112.127	112.127	0
Abr	731	111.441	112.172	0	112.172	112.172	0
Mai	704	106.163	106.867	0	106.867	106.867	0
Jun	694	99.104	99.798	0	99.798	99.798	0
Jul	678	102.913	103.591	0	103.591	103.591	0
Ago	747	115.934	116.681	0	116.681	116.681	0
Set	762	120.661	121.423	0	121.423	121.423	0
Out	706	125.729	126.435	0	126.435	126.435	0
Nov	813	124.661	125.474	0	125.474	125.474	0
Dez	786	120.697	121.483	0	121.483	121.483	0
Máxima	706	125.729	126.435	0	126.435	126.435	0

Quadro 5.6-5**Balanco de Energia da Eletrobras Distribuição Roraima - Sistema Boa Vista (MWh)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanço
	Mercado Próprio	Suprimento a CERR	Total	Geração	Recebimento da Eletrobras Eletronorte	Total	
Jan	54.101	5.806	59.907	0	59.907	59.907	0
Fev	49.621	5.579	55.200	0	55.200	55.200	0
Mar	57.954	5.892	63.846	0	63.846	63.846	0
Abr	54.496	5.768	60.265	0	60.265	60.265	0
Mai	52.374	5.229	57.602	0	57.602	57.602	0
Jun	49.506	5.459	54.965	0	54.965	54.965	0
Jul	50.224	5.253	55.477	0	55.477	55.477	0
Ago	56.502	7.803	64.305	0	64.305	64.305	0
Set	58.094	8.233	66.328	0	66.328	66.328	0
Out	61.548	8.602	70.150	0	70.150	70.150	0
Nov	59.420	8.724	68.145	0	68.145	68.145	0
Dez	58.919	9.213	68.132	0	68.132	68.132	0
TOTAL	662.760	81.562	744.322	0	744.322	744.322	0

Quadro 5.6-6**Balanco de Demanda da Eletrobras Distribuição Roraima - Sistema Boa Vista (kW)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanço
	Mercado Próprio	Suprimento a CERR	Total	Geração	Recebimento da Eletrobras Eletronorte	Total	
Jan	91.901	10.427	102.328	0	102.328	102.328	0
Fev	94.243	10.132	104.375	0	104.375	104.375	0
Mar	99.892	11.454	111.346	0	111.346	111.346	0
Abr	100.093	11.348	111.441	0	111.441	111.441	0
Mai	96.030	10.133	106.163	0	106.163	106.163	0
Jun	89.117	9.987	99.104	0	99.104	99.104	0
Jul	92.529	10.384	102.913	0	102.913	102.913	0
Ago	100.678	15.256	115.934	0	115.934	115.934	0
Set	105.075	15.586	120.661	0	120.661	120.661	0
Out	109.159	16.570	125.729	0	125.729	125.729	0
Nov	108.053	16.608	124.661	0	124.661	124.661	0
Dez	104.036	16.661	120.697	0	120.697	120.697	0
Máxima	109.159	16.570	125.729	0	125.729	125.729	0

Nos quadros 5.6-7 e 5.6-8 são apresentados os balanços de energia e de demanda da CERR no sistema Boa Vista.

Quadro 5.6-7**Balanco de Energia da CERR - Sistema Boa Vista (MWh)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento	Total	Geração	Recebimento da Eletrobras Distribuição Roraima	Total	
Jan	5.806	0	5.806	0	5.806	5.806	0
Fev	5.579	0	5.579	0	5.579	5.579	0
Mar	5.892	0	5.892	0	5.892	5.892	0
Abr	5.768	0	5.768	0	5.768	5.768	0
Mai	5.229	0	5.229	0	5.229	5.229	0
Jun	5.459	0	5.459	0	5.459	5.459	0
Jul	5.253	0	5.253	0	5.253	5.253	0
Ago	7.803	0	7.803	0	7.803	7.803	0
Set	8.233	0	8.233	0	8.233	8.233	0
Out	8.602	0	8.602	0	8.602	8.602	0
Nov	8.724	0	8.724	0	8.724	8.724	0
Dez	9.213	0	9.213	0	9.213	9.213	0
TOTAL	81.562	0	81.562	0	81.562	81.562	0

Quadro 5.6-8**Balanco de Demanda da CERR - Sistema Boa Vista (kW)**

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento	Total	Geração	Recebimento da Eletrobras Distribuição Roraima	Total	
Jan	10.427	0	10.427	0	10.427	10.427	0
Fev	10.132	0	10.132	0	10.132	10.132	0
Mar	11.454	0	11.454	0	11.454	11.454	0
Abr	11.348	0	11.348	0	11.348	11.348	0
Mai	10.133	0	10.133	0	10.133	10.133	0
Jun	9.987	0	9.987	0	9.987	9.987	0
Jul	10.384	0	10.384	0	10.384	10.384	0
Ago	15.256	0	15.256	0	15.256	15.256	0
Set	15.586	0	15.586	0	15.586	15.586	0
Out	16.570	0	16.570	0	16.570	16.570	0
Nov	16.608	0	16.608	0	16.608	16.608	0
Dez	16.661	0	16.661	0	16.661	16.661	0
Máxima	16.661	0	16.661	0	16.661	16.661	0

➤ **GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO**

O atendimento ao Sistema Boa Vista é realizado por meio do suprimento da empresa venezuelana EDELCA, não tendo sido prevista geração térmica e consumo de óleo para este sistema.

5.6.2. INTERIOR DE RORAIMA

A CERR é a concessionária responsável pela geração e distribuição de energia no interior do Estado de Roraima. Para realizar este atendimento, a CERR também recebe suprimento da Eletrobras Distribuição Roraima - EDRR para os municípios alimentados por linhas de subtransmissão/distribuição à partir de Alto Alegre, Bonfim e Mucajaí e suprimento da empresa venezuelana ELEORIENTE para o sistema isolado de Pacaraima.

Ao final de 2010 a CERR era responsável por 78 Sistemas Isolados:

- 76 puramente térmicos à base de óleo diesel;
- São João do Baliza - hidrotérmico composto pela PCH Alto Jatapu e complementado pela UTE São João do Baliza, pertencentes à CERR;
- Pacaraima – suprido pela empresa Venezuelana ELEORIENTE, complementado por geração da UTE Pacaraima, pertencente à CERR;

Em 2011 estão previstas as seguintes alterações nos Sistemas Isolados da CERR:

- Interligação dos Sistemas Isolados Mangueira do Amajari, Comunidade Indígena Araçá do Amajari e Guariba II ao sistema isolado Comunidade Indígena Três Corações, formando um único sistema isolado, sendo que o primeiro a partir de abril/2011 e os dois últimos a partir de maio/2011;
- Interligação dos Sistemas Isolados Caracaraí, Petrolina do Norte e Vista Alegre ao Sistema Boa Vista da EDRR, todos a partir de agosto/2011;
- Interligação de Vila Taiano e Vila Vilena ao Sistema Boa Vista da EDRR a partir de julho/2011
- Passarão será contabilizado como Sistema Isolado da CERR recebendo suprimento do Sistema Boa Vista da EDRR a partir de março/2011.

Com a efetivação dessas alterações, o total de Sistemas Isolados da CERR ao final de 2011 será igual a 70.

➤ CARGA PRÓPRIA

O total de carga própria de energia prevista para 2011 dos Sistemas Isolados da CERR é de 21,8 MW médio, correspondendo a uma demanda máxima de 37,2 MW. No quadro 5.6-9 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da CERR.

Quadro 5.6-9
Carga Própria dos Sistemas da CERR

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ÁGUA FRIA	168	0,019	0,037
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DA NORMANDIA	71	0,008	0,018
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DO AMAJARI (Interligação a Três Corações a partir de maio/2011)	24	0,008	0,016
COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	82	0,009	0,032
COM. INDÍGENA DA RAPOSA	132	0,015	0,043
COM. INDÍGENA DO CONTÃO	498	0,057	0,110
COM. INDÍGENA DO FLEXAL	76	0,009	0,032
COM. INDÍGENA DO JACAMIM	35	0,004	0,017
COM. INDÍGENA GUARIBA	36	0,004	0,017
COM. INDÍGENA MARACANÃ	75	0,009	0,027
COM. INDÍGENA NAPOLEÃO	110	0,013	0,040
COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	36	0,004	0,010
COM. INDÍGENA SANTA ROSA	20	0,002	0,014
COM. INDÍGENA SÃO MARCOS	23	0,003	0,009
COM. INDÍGENA TRÊS CORAÇÕES	2.508	0,286	0,532
COM. INDÍGENA VISTA ALEGRE	96	0,011	0,026
COM. INDÍGENA XUMINA	60	0,007	0,020
JUNDIÁ	2.502	0,286	0,405
LAGO GRANDE	100	0,011	0,045
MALOCA TRAIRÃO	971	0,111	0,198
NORMANDIA	4.103	0,468	0,740
PANACARICA	51	0,006	0,017
RORAINÓPOLIS	32.968	3,763	6,820
SÃO JOÃO DA BALIZA	27.129	3,097	6,036

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
SACAÍ	144	0,016	0,040
SAMAÚMA	40	0,004	0,014
SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	733	0,084	0,120
SANTA MARIA DO XERUINI	60	0,007	0,015
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRANCO	20	0,002	0,010
SOCÓ	96	0,011	0,026
TEPEQUEM	378	0,043	0,086
TERRA PRETA	84	0,010	0,023
UIRAMUTÃ	1.502	0,171	0,316
VILA BRASIL	2.149	0,245	0,458
VILA CACHOEIRINHA	135	0,015	0,040
VILA CAICUBI	192	0,022	0,046
VILA DONA COTA	36	0,004	0,009
VILA FLORESTA	62	0,007	0,020
VILA ITAQUERA	60	0,007	0,015
VILA MILAGRE	12	0,001	0,006
VILA MUTUM	97	0,011	0,026
VILA REMANSO	50	0,006	0,018
VILA SÃO JOSÉ	100	0,011	0,030
VILA SURUMU	670	0,076	0,110
CARACARAI (Interligação à Boa Vista a partir de agosto/2011)	25.809	2,946	4,870
PETROLINA DO NORTE (Interligação à Caracarái agosto/2011)	255	0,050	0,074
VISTA ALEGRE (Interligação à Caracarái agosto/2011)	410	0,081	0,110
BOM JESUS DO AMAJARI	90	0,010	0,033
COMUNIDADE COBRA	12	0,001	0,003
COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ	35	0,004	0,016
COMUNIDADE SOMA	12	0,001	0,005
ENTROCAMENTO	12	0,001	0,004
GUARIBA II (Interligação a Três Corações a partir de maio/2011)	8	0,003	0,008
LAGO GRANDE II	18	0,002	0,010
MALOCA CATUAL	13	0,001	0,008
MALOCA DO ANAUÃ WAI WAI II	12	0,001	0,003
MALOCA DO BOQUEIRÃO	84	0,010	0,023
MALOCA DO CAJÚ	30	0,003	0,010
MALOCA DO CANAVIAL	18	0,002	0,007
MALOCA DO CONGRESSO	12	0,001	0,005

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
MALOCA DO GAVIÃO	12	0,001	0,006
MALOCA DO JAUARI	12	0,001	0,005
MALOCA DO MARUPÁ	12	0,001	0,007
MALOCA DO TAXI	32	0,004	0,020
MALOCA DO TICOÇA	30	0,003	0,014
MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I	18	0,002	0,012
MALOCA PERDIZ	12	0,001	0,007
MALOCA SANTA CRUZ	12	0,001	0,003
MALOCA SANTA INEZ	12	0,001	0,007
MALOCA VILA NOVA AMAJARI	24	0,003	0,010
MANGUEIRA DO AMAJARI (Interligação a Três Corações a partir de abril/2011)	3	0,001	0,005
SANTA MARIA VELHA	22	0,003	0,010
TANAUÁ	12	0,001	0,003
VILA SÃO PEDRO	12	0,001	0,006
WAY-WAY-SAMAUMA	18	0,002	0,008
PACARAIMA	7.471	0,853	1,440
ALTO ALEGRE	15.135	1,728	2,658
BONFIM	35.181	4,016	6,370
MUCAJAI	25.225	2,880	4,016
VILA TAIANO (Interligação à Boa Vista via Alto Alegre a partir de julho/2011)	523	0,120	0,256
VILA VILENA (Interligação à Boa Vista via Cantá a partir de julho/2011)	176	0,041	0,104
Passarão	727	0,100	0,400
TOTAL	190.011	21,844	37,245

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A CERR cadastrou 130 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 32,7 MW de potência efetiva e 1 unidade hidráulica instalada na PCH Alto Jatapú com 4,8 MW de potência, conforme anexo

➤ BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO – SISTEMAS DA CERR

No quadro 5.6-10 é apresentado o balanço de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados da CERR.

Quadro 5.6-10**Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da CERR**

Usinas			TOTAL 2011									
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PROPRIA	GT PIE	QUANT. ÓLEO COM COBERTURA DA CCC-ISOL	QUANT. ÓLEO SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	HORAS	m ³ /MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m ³	m ³	m ³
ÁGUA FRIA	12	0,349	168	0	0	0	0	168	0	58,6	4,0	62,7
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DA NORMANDIA	12	0,404	71	0	0	0	0	71	0	26,6	0,0	26,6
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DO AMAJARI (Interligação ao Sistema Três Corações a partir de maio/2011)	11	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,0	0,0	9,0
COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	12	0,349	82	0	0	0	0	82	0	28,6	2,1	30,8
COM. INDÍGENA DA RAPOSA	10	0,349	132	0	0	0	0	132	0	46,1	1,2	47,3
COM. INDÍGENA DO CONTÃO	19	0,349	498	0	0	0	0	498	0	157,4	0,0	157,4
COM. INDÍGENA DO FLEXAL	7	0,404	76	0	0	0	0	76	0	28,5	0,0	28,5
COM. INDÍGENA DO JACAMIM	14	0,404	35	0	0	0	0	35	0	13,1	0,0	13,1
COM. INDÍGENA GUARIBA	6	0,404	36	0	0	0	0	36	0	13,5	0,0	13,5
COM. INDÍGENA MARACANÃ	10	0,404	75	0	0	0	0	75	0	28,1	0,0	28,1
COM. INDÍGENA NAPOLEÃO	9	0,404	110	0	0	0	0	110	0	37,5	0,0	37,5
COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	13	0,404	36	0	0	0	0	36	0	13,5	0,0	13,5
COM. INDÍGENA SANTA ROSA	5	0,404	20	0	0	0	0	20	0	7,5	0,0	7,5
COM. INDÍGENA SÃO MARCOS	9	0,404	23	0	0	0	0	23	0	8,6	0,0	8,6
COM. INDÍGENA TRÊS CORAÇÕES	24	0,329	2.508	0	0	0	0	2.508	0	596,4	577,3	1.173,7
COM. INDÍGENA VISTA ALEGRE	12	0,404	96	0	0	0	0	96	0	36,0	0,0	36,0
COM. INDÍGENA XUMINA	8	0,404	66	0	0	0	0	66	0	22,6	1,3	23,9
JUNDIÁ	24	0,300	2.502	0	0	0	0	2.502	0	738,1	0,0	738,1

Usinas			TOTAL 2011									
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LÍMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PROPRIA	GT PIE	QUANT. ÓLEO COM COBERTURA DA CCC-ISOL	QUANT. ÓLEO SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	HORAS	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
LAGO GRANDE	10	0,404	100	0	0	0	0	100	0	24,4	13,1	37,5
MALOCA TRAIRÃO	24	0,329	971	0	0	0	0	971	0	309,7	0,0	309,7
NORMANDIA	24	0,300	4.103	0	0	0	0	4.103	0	1.230,9	143,6	1.374,5
PANACARICA	8	0,404	51	0	0	0	0	51	0	19,1	0,0	19,1
RORAINÓPOLIS	24	0,290	32.968	0	0	0	0	32.968	0	9.198,1	0,0	9.198,1
SÃO JOÃO DA BALIZA	24	0,290	27.129	0	19.141	0	0	7.988	0	2.316,5	639,0	2.955,6
SACAI	11	0,404	144	0	0	0	0	144	0	48,6	5,4	54,0
SAMAÚMA	9	0,404	40	0	0	0	0	40	0	15,0	0,0	15,0
SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	24	0,329	733	0	0	0	0	733	0	241,2	65,2	306,4
SANTA MARIA DO XERUINI	10	0,404	60	0	0	0	0	60	0	22,1	0,4	22,5
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRANCO	8	0,404	20	0	0	0	0	20	0	7,5	0,0	7,5
SOCÓ	12	0,404	96	0	0	0	0	96	0	33,9	0,0	33,9
TEPEQUEM	24	0,329	378	0	0	0	0	378	0	124,4	21,2	145,5
TERRA PRETA	10	0,404	84	0	0	0	0	84	0	31,4	0,1	31,5
UIRAMUTÃ	24	0,300	1.502	0	0	0	0	1.502	0	450,6	54,1	504,7
VILA BRASIL	24	0,300	2.149	0	0	0	0	2.149	0	644,7	307,3	952,0
VILA CACHOEIRINHA	12	0,404	135	0	0	0	0	135	0	50,6	0,0	50,6
VILA CAICUBI	10	0,404	192	0	0	0	0	192	0	72,0	0,0	72,0
VILA DONA COTA	8	0,404	36	0	0	0	0	36	0	7,4	6,1	13,5
VILA FLORESTA	10	0,404	62	0	0	0	0	62	0	23,3	0,0	23,3
VILA ITAQUERA	10	0,404	60	0	0	0	0	60	0	22,1	0,4	22,5
VILA MILAGRE	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5

Usinas			TOTAL 2011									
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PROPRIA	GT PIE	QUANT. ÓLEO COM COBERTURA DA CCC-ISOL	QUANT. ÓLEO SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	HORAS	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
VILA MUTUM	14	0,404	97	0	0	0	0	97	0	34,2	0,0	34,2
VILA REMANSO	8	0,404	50	0	0	0	0	50	0	18,3	0,5	18,8
VILA SÃO JOSÉ	12	0,404	100	0	0	0	0	100	0	40,4	1,7	42,1
VILA SURUMU	24	0,349	670	0	0	0	0	670	0	174,2	0,0	174,2
PETROLINA DO NORTE (Interligação à Caracará a partir de agosto/2011)	24	0,329	255	0	0	0	0	255	0	83,9	16,3	100,2
VISTA ALEGRE (Interligação à Caracará a partir de agosto/2011)	24	0,349	410	0	0	0	0	410	0	143,1	70,5	213,6
BOM JESUS DO AMAJARI	8	0,404	90	0	0	0	0	90	0	33,8	0,0	33,8
COMUNIDADE COBRA	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ	6	0,404	35	0	0	0	0	35	0	13,1	0,0	13,1
COMUNIDADE SOMA	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
ENTROCAMENTO	12	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
GUARIBA II (Interligação ao Sistema Três Corações a partir de maio/2011)	9	0,404	8	0	0	0	0	8	0	3,0	0,0	3,0
LAGO GRANDE II	9	0,404	18	0	0	0	0	18	0	6,8	0,0	6,8
MALOCA CATUAL	8	0,404	13	0	0	0	0	13	0	4,9	0,0	4,9
MALOCA DO ANAUÃ WAI WAI II	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA DO BOQUEIRÃO	12	0,404	84	0	0	0	0	84	0	31,5	0,0	31,5
MALOCA DO CAJÚ	9	0,404	30	0	0	0	0	30	0	11,3	0,0	11,3
MALOCA DO CANAVIAL	6	0,404	18	0	0	0	0	18	0	6,8	0,0	6,8
MALOCA DO CONGRESSO	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA DO GAVIÃO	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5

Usinas			TOTAL 2011									
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PROPRIA	GT PIE	QUANT. ÓLEO COM COBERTURA DA CCC-ISOL	QUANT. ÓLEO SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	HORAS	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
MALOCA DO JAUARI	4	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA DO MARUPÁ	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA DO TAXI	6	0,404	32	0	0	0	0	32	0	12,0	0,0	12,0
MALOCA DO TICOÇA	8	0,404	30	0	0	0	0	30	0	10,1	0,0	10,1
MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I	6	0,404	18	0	0	0	0	18	0	6,8	0,0	6,8
MALOCA PERDIZ	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA SANTA CRUZ	9	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA SANTA INEZ	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
MALOCA VILA NOVA AMAJARI	8	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,0	0,0	9,0
MANGUEIRA DO AMAJARI (Interligação à Três Corações a partir de abril/2011)	10	0,404	3	0	0	0	0	3	0	1,1	0,0	1,1
SANTA MARIA VELHA	8	0,404	22	0	0	0	0	22	0	8,3	0,0	8,3
TANAUAÚ	5	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
VILA SÃO PEDRO	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,5	0,0	4,5
WAY-WAY-SAMAUMA	5	0,404	18	0	0	0	0	18	0	6,8	0,0	6,8
PACARAIMA		0,300	7.471	4.800	0	0	0	2.671	0	0,0	990,9	990,9
ALTO ALEGRE			15.135	15.135	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
BONFIM		0,290	35.181	29.048	0	0	0	6.133	0	0,0	1.772,4	1.772,4
MUCAJAI			25.225	25.225	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
VILA TAIANO (Interligação a Alto Alegre a partir de julho/2011)	16	0,349	523	0	0	0	0	523	0	182,5	9,4	191,9
VILA VILENA (Interligação a Cantá julho/2011)	12	0,349	176	0	0	0	0	176	0	59,7	0,0	59,7

Usinas			TOTAL 2011									
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PROPRIA	GT PIE	QUANT. ÓLEO COM COBERTURA DA CCC-ISOL	QUANT. ÓLEO SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	HORAS	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
CARACARAI (Interligação à Boa Vista a partir de agosto/2011)	24	0,290	25.809	11.427	0	0	0	14.382	0	4.170,8	532,1	4.703,0
PASSARÃO			727	727	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Total			190.011	86.362	19.141	0	0	84.508	0	21.898	5.236	27.134

Notas: Recebimento da Eletrobras Distribuição Roraima para Alto Alegre, Bonfim, Caracarái, Mucajaí, Passarão, Petrolina do Norte, Vila Taiano, Vila Vilela e Vista Alegre;
Recebimento da ELEORIENTE para Pacaraima

5.7. MATO GROSSO

A maior parte da área de concessão da CEMAT é atendida pelo Sistema Interligado Nacional, restando ainda 7 Sistemas Isolados localizados no interior do estado. Destes, 5 são puramente térmicos a óleo diesel, sendo hidrotérmicos apenas os sistemas Aripuanã/Colniza e Comodoro.

A CEMAT informou que irá interligar os Sistemas Isolados de Cotriguaçu e Juruena ao Sistema Interligado Nacional a partir de abril/2011, desativando as usinas térmicas desses sistemas isolados.

➤ CARGA PRÓPRIA

A soma das cargas próprias de energia dos 7 Sistemas Isolados da CEMAT prevista para 2011 é 12,0 MW médio, correspondendo a uma demanda máxima de 22,1 MW, conforme apresentado no quadro 5.7-1.

Quadro 5.7-1
Carga Própria dos Sistemas da CEMAT

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ARIPUANÃ/COLNIZA	61.221	6,99	14,309
COMODORO	18.343	2,09	3,326
COTRIGUAÇU ⁽¹⁾	2.506	1,16	1,707
GUARIBA	2.550	0,29	0,548
JURUENA ⁽¹⁾	2.325	1,08	1,477
PARANORTE	1.481	0,17	0,312
RONDOLÂNDIA	1.999	0,23	0,349
TOTAL	90.425	12,01	22,028

Nota: ⁽¹⁾ Interligação ao SIN prevista a partir de abril/2011

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A CEMAT cadastrou 62 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 21,3 MW de potência efetiva instalada e 9 unidades geradoras hidráulicas instaladas nas PCH Aripuanã, Faxinal I, Faxinal II, Margarida e Prata, totalizando 16,2 MW, conforme anexo.

➤ BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO

No quadro 5.7-2 é apresentado o balanço de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados da CEMAT.

Quadro 5.7-2**Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistemas Isolados da CEMAT**

SISTEMA	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
ARIPUANÃ/COLNIZA	24	0,290	61.221	0	0	59.950	0	1.271	0	9.243	369	9.612
COMODORO	24	0,290	18.343	0	0	13.274	0	5.069	0	1.465	0	1.465
COTRIGUAÇU (JAN-MAR)	24	0,290	2.506	0	0	0	0	2.506	0	727	8	734
GUARIBA	24	0,300	2.550	0	0	0	0	2.550	0	765	31	796
JURUENA (JAN-MAR)	24	0,290	2.325	0	0	0	0	2.325	0	658	0	658
PARANORTE	24	0,300	1.481	0	0	0	0	1.481	0	444	39	483
RONDOLÂNDIA	24	0,300	1.999	0	0	0	0	1.999	0	600	26	626
Total			90.425	0	0	73.224	0	17.201	0	13.902	471	14.373

Obs.: 1- A geração hidráulica de 59.950 MWh do sistema Aripuanã/Colniza é composta pelas seguintes parcelas:

19.632 MWh da PCH Faxinal; 32.613 MWh da PCH Faxinal II (Dardanelos) e de 7.705 MWh da PCH Aripuanã;

2- A geração hidráulica de 13.274 MWh do sistema Comodoro é composta pelas seguintes parcelas:

10.292 MWh da PCH Prata e de 2.982 MWh da PCH Margarida.

5.8. PERNAMBUCO

A CELPE é a empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica ao sistema isolado insular de Fernando de Noronha por meio da UTE Tubarão a óleo diesel.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria de energia do Sistema Isolado da ilha de Fernando de Noronha prevista para 2010 é de 1,7 MW médio, correspondendo a uma demanda máxima de 2,4 MW, conforme apresentado no quadro 5.8-1.

Quadro 5.8-1
Carga Própria do Sistema da CELPE

SISTEMA	ENERGIA ANUAL		DEMANDA MÁXIMA ANUAL
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
FERNANDO DE NORONHA	14.778	1,7	2,4

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A CELPE cadastrou de 5 unidades geradoras térmicas a óleo diesel totalizando 5,0 MW de potência nominal, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas – ANEXO I.

➤ BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO

No Quadro 5.8-2 é apresentado o balanço de energia, a geração térmica e consumo de óleo do sistema ilha de Fernando de Noronha da CELPE.

Quadro 5.8-2**Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Sistema Ilha de Fernando de Noronha da CELPE**

SISTEMA	TOTAL 2011											
	Número de Horas de Operação por Dia	Limite de Consumo Específico	Carga Própria	Recebimento	GH Própria	GH PIE/Autoprodutor	GT Fonte Alternativa	GT Própria	GT PIE	Quantidade de Óleo COM COBERTURA DA CCC-ISOL	Quantidade de Óleo SEM COBERTURA DA CCC-ISOL	Total da Necessidade de Óleo
	horas	m³/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³	m³	m³
FERNANDO DE NORONHA	24	0,290	14.778	0	0	0	0	14.778	0	4.286	15	4.300
Total			14.778	0	0	0	0	14.778	0	4.286	15	4.300

6 ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

ANEEL/SFG – SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO - ANEEL

ANEEL/SRG – SUPERINTENDÊNCIA DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO - ANEEL

AP – AUTOPRODUTOR DE ENERGIA ELÉTRICA

CCC-ISOL – CONTA DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS DOS SISTEMAS ISOLADOS

CEA – COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ

CELPA – CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ

CELPE – COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO

CEMAT – CENTRAIS ELÉTRICAS DE MATO GROSSO

CERR – CENTRAIS ELÉTRICAS DE RORAIMA

CTM – COMITÊ TÉCNICO DE MERCADO

CTP – COMITÊ TÉCNICO DE PLANEJAMENTO

MINFRA – MINISTÉRIO DA INFRA-ESTRUTURA

MLT – MÉDIA DE LONGO TERMO DO HISTÓRICO DE VAZÕES NATURAIS

MME – MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

OC1A – ÓLEO COMBUSTÍVEL COM ALTO TEOR DE ENXOFRE

OCTE – ÓLEO LEVE PARA TURBINA ELÉTRICA

OD – ÓLEO DIESEL

ONS – OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO

PCH – PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA

PGE – ÓLEO COMBUSTÍVEL PARA GERAÇÃO ELÉTRICA

PIE – PRODUTOR INDEPENDENTE DE ENERGIA

SCU – SISTEMA DE CADASTRO DE USINAS

SIN – SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

UHE – USINA HIDRELÉTRICA

UTE – USINA TERMOELÉTRICA

V.U. – VOLUME ÚTIL

7 ANEXO

PARQUE GERADOR HIDRÁULICO E TÉRMICO CADASTRADO PELOS AGENTES GERADORES NO SISTEMA DE CADASTRO DE USINAS – SCU

ESTADO DO ACRE – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	AC	ASSIS BRASIL	UTE	ASSIS BRASIL	ASSIS BRASIL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRAB01	422	350	Solicitada
							GRAB02	516	500	Solicitada
							GRAB03	563	500	Solicitada
		CRUZEIRO DO SUL	UTE	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS01	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS02	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS03	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS04	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS05	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS06	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS07	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS08	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS09	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS10	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS11	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS12	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS13	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS14	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS15	1.250	1.000	Solicitada
							GRCS16	1.250	1.000	Solicitada
							GRCS17	806	750	Solicitada
							GRCS18	806	750	Solicitada
							GRCS19	1.040	1.000	Autorizada
							GRCS20	846	750	Solicitada
							GRCS21	846	750	Solicitada
							GRCS22	1.300	1.300	Solicitada
		FEIJÓ	UTE	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI01	563	518	Solicitada
							GRFI02	563	518	Solicitada
							GRFI03	563	518	Solicitada
							GRFI04	516	475	Solicitada
							GRFI05	563	518	Solicitada
		JORDÃO	UTE	JORDÃO	JORDÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI06	563	500	Solicitada
							GRJR01	69	63	Solicitada
							GRJR02	69	63	Solicitada
							GRJR03	136	112	Solicitada
							GRJR04	136	112	Solicitada
							GRJR05	69	63	Solicitada
							GRJR06	58	54	Solicitada
		MAL. THAUMATURGO	UTE	MAL. THAUMATURGO	MAL. THAUMATURGO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTH01	124	112	Solicitada
							GRTH02	360	300	Solicitada
							GRTH03	274	200	Solicitada
							GRTH04	360	300	Solicitada
							GRTH05	124	112	Solicitada
		MANOEL URBANO	UTE	MANUEL URBANO	MANUEL URBANO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRMU01	422	350	Solicitada
							GRMU02	422	350	Solicitada
							GRMU03	422	350	Solicitada
							GRMU04	412	377	Solicitada
		PORTO WALTER	UTE	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Óleo Diesel/Biodiesel	GRPW01	124	112	Solicitada
							GRPW02	124	112	Solicitada
							GRPW03	124	112	Solicitada
							GRPW04	124	112	Solicitada
							GRPW05	360	300	Solicitada

ESTADO DO ACRE – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	AC	SANTA ROSA DO PURÚS	UTE	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRSR01	136	112	Solicitada
							GRSR02	136	112	Solicitada
							GRSR03	136	112	Solicitada
							GRSR04	84	72	Solicitada
							GRSR05	136	112	Solicitada
		TARAUACÁ	UTE	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR01	776	750	Solicitada
							GRTR02	846	750	Solicitada
							GRTR03	846	750	Solicitada
							GRTR04	846	750	Solicitada
							GRTR05	516	500	Solicitada
TOTAL							62	36.307	33.383	-

ESTADO DO AMAPÁ – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETRONORTE	AP	MACAPÁ	UHE	COARACY NUNES	-	-	CNUGH-01	24.000	24.000	Autorizada
							CNUGH-02	24.000	24.000	Autorizada
							CNUGH-03	30.000	30.000	Autorizada
			UTE	SANTANA	SANTANA EXPANSÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	SOE-08	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-09	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-10	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-11	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-12	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-13	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-14	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-15	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-16	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-17	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-18	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-19	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-20	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-21	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-22	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-23	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-24	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-25	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-26	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-27	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-28	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-29	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-30	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-31	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-32	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-33	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-34	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-35	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-36	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-37	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-38	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-39	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-40	1.600	1.500	Autorizada
							SOE-41	1.600	1.600	Autorizada
			UTE	SANTANA	SANTANA LM	Óleo Diesel/Biodiesel	SAUGG-01	21.500	18.000	Autorizada
							SAUGG-02	21.500	18.000	Autorizada
							SAUGG-03	21.500	18.000	Autorizada
			UTE	SANTANA	SANTANA W	Óleo Diesel/Biodiesel	SAUGD-04	15.600	15.600	Autorizada
							SAUGD-05	15.600	15.600	Autorizada
							SAUGD-06	15.600	15.600	Autorizada
							SAUGD-07	15.600	15.600	Autorizada
TOTAL UG HDRÁULICAS							3	78.000	78.000	-
TOTAL UG Térmicas							41	181.300	167.500	-

ESTADO DO AMAPÁ – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CEA	AP	LARANJAL DO JARI	UTE	LARANJAL DO JARI	LARANJAL DO JARI	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/JARI-UG 01	1.960	1.640	Solicitada
							CEA/JARI-UG 02	1.960	1.640	Solicitada
							CEA/JARI-UG 03	1.960	1.640	Solicitada
							CEA/JARI-UG 04	1.960	1.640	Solicitada
							CEA/JARI-UG 05	1.960	1.640	Não Solicitada
							CEA/JARI-UG 06	1.718	1.450	Não Solicitada
							CEA/JARI-UG 07	1.718	1.450	Não Solicitada
		LOURENÇO	UTE	LOURENÇO	LOURENÇO	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/LOUR-UG 01	399	319	Não Solicitada
							CEA/LOUR-UG 02	399	319	Não Solicitada
							CEA/LOUR-UG 03	399	319	Não Solicitada
							CEA/LOUR-UG 04	399	319	Não Solicitada
							CEA/LOUR-UG 05	399	319	Não Solicitada
		OIAPOQUE	UTE	OIAPOQUE	OIAPOQUE	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/OIAP-UG 01	1.656	1.403	Não Solicitada
							CEA/OIAP-UG 02	1.656	1.403	Não Solicitada
							CEA/OIAP-UG 03	1.656	1.403	Não Solicitada
							CEA/OIAP-UG 04	2.000	1.600	Não Solicitada
							CEA/OIAP-UG 05	1.719	1.361	Não Solicitada
							CEA/OIAP-UG 06	2.000	1.600	Não Solicitada
							CEA/OIAP-UG 07	1.719	1.361	Não Solicitada
TOTAL							19	27.637	22.826	-

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
AMAPARI	AP	SERRA DO NAVIO	UTE	SERRA DO NAVIO	SERRA DO NAVIO	Óleo Diesel/Biodiesel	SEUGD2-01	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-02	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-03	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-04	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-05	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-06	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-07	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-08	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-09	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-10	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-11	1.944	1.944	Autorizada
							SEUGD2-12	1.944	1.944	Autorizada
TOTAL							12	23.328	23.328	-

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UHE	BALBINA	-	-	BAUGH-01	55500	50000	Autorizada
							BAUGH-02	55500	50000	Autorizada
							BAUGH-03	55500	50000	Autorizada
							BAUGH-04	55500	50000	Autorizada
							BAUGH-05	55500	50000	Autorizada
			UTE	APARECIDA BLOCO I	APARECIDA BLOCO I	Óleo OCTE	AAUGG-05	30940	20000	Solicitada
							AAUGG-06	30940	20000	Autorizada
							AAUGG-07	49800	40000	Autorizada
							AAUGG-08	49800	40000	Autorizada
			UTE	APARECIDA BLOCO II	APARECIDA BLOCO II	Óleo OCTE	AAUGG-09	60500	40000	Autorizada
							AAUGG-10	60500	40000	Autorizada
			UTE	CIDADE NOVA	CIDADE NOVA	Óleo Diesel/Biodiesel	COUGD-01	1120	900	Autorizada
							COUGD-02	1120	900	Autorizada
							COUGD-03	1120	900	Autorizada
							COUGD-04	1120	900	Autorizada
							COUGD-05	1120	900	Autorizada
							COUGD-06	1120	900	Autorizada
							COUGD-07	1120	900	Autorizada
							COUGD-08	1120	900	Autorizada
							COUGD-09	1120	900	Autorizada
							COUGD-10	1120	900	Autorizada
							COUGD-11	1818	1200	Autorizada
							COUGD-12	1818	1200	Autorizada
							COUGD-13	1120	900	Autorizada
							COUGD-14	1120	900	Autorizada
							COUGD-15	1120	900	Autorizada
							COUGD-16	1120	900	Autorizada
							COUGD-17	1120	900	Autorizada
							COUGD-18	1120	900	Autorizada
							COUGD-19	1120	900	Autorizada
							COUGD-20	1120	900	Autorizada
							COUGD-21	1120	900	Autorizada
							COUGD-22	1120	900	Autorizada
							COUGD-23	1818	1200	Autorizada
							COUGD-24	1818	1200	Autorizada
			UTE	ELECTRON	ELECTRON	Óleo OCTE	ETUGG-01	20000	18000	Autorizada
							ETUGG-02	20000	18000	Autorizada
							ETUGG-03	20000	18000	Autorizada
							ETUGG-04	20000	18000	Autorizada
							ETUGG-05	20000	18000	Autorizada
							ETUGG-06	20000	18000	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	ELECTRON EXPANSÃO	ELECTRON EXPANSÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	ETUGD-07	1037	830	Autorizada
							ETUGD-08	1037	830	Autorizada
							ETUGD-09	1037	830	Autorizada
							ETUGD-10	1037	830	Autorizada
							ETUGD-11	1037	830	Autorizada
							ETUGD-12	1037	830	Autorizada
							ETUGD-13	1037	830	Autorizada
							ETUGD-14	1037	830	Autorizada
							ETUGD-15	1037	830	Autorizada
							ETUGD-16	1037	830	Autorizada
							ETUGD-17	1037	830	Autorizada
							ETUGD-18	1037	830	Autorizada
							ETUGD-19	1037	830	Autorizada
							ETUGD-20	1037	830	Autorizada
							ETUGD-21	1037	830	Autorizada
							ETUGD-22	1037	830	Autorizada
							ETUGD-23	1037	830	Autorizada
							ETUGD-24	1037	830	Autorizada
							ETUGD-25	1037	830	Autorizada
							ETUGD-26	1037	830	Autorizada
							ETUGD-27	1037	830	Autorizada
							ETUGD-28	1037	830	Autorizada
							ETUGD-29	1037	830	Autorizada
							ETUGD-30	1037	830	Autorizada
							ETUGD-31	1037	830	Autorizada
							ETUGD-32	1037	830	Autorizada
							ETUGD-33	1037	830	Autorizada
							ETUGD-34	1037	830	Autorizada
							ETUGD-37	800	800	Autorizada
							ETUGD-38	800	800	Autorizada
							ETUGD-39	800	800	Autorizada
							ETUGD-40	800	800	Autorizada
							ETUGD-41	800	800	Autorizada
							ETUGD-42	800	800	Autorizada
							ETUGD-43	800	800	Autorizada
							ETUGD-44	800	800	Autorizada
							ETUGD-45	800	800	Autorizada
							ETUGD-46	800	800	Autorizada
							ETUGD-47	800	800	Autorizada
							ETUGD-48	800	800	Autorizada
							ETUGD-49	800	800	Autorizada
							ETUGD-50	800	800	Autorizada
							ETUGD-51	800	800	Autorizada
							ETUGD-52	800	800	Autorizada
							ETUGD-53	800	800	Autorizada
							ETUGD-54	800	800	Autorizada
							ETUGD-55	800	800	Autorizada
							ETUGD-56	800	800	Autorizada
							ETUGD-57	800	800	Autorizada
							ETUGD-58	800	800	Autorizada
							ETUGD-59	800	800	Autorizada
							ETUGD-61	800	800	Autorizada
							UTEGD-60	800	800	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	FLORES	FLORES	Óleo Diesel/Biodiesel	FOUGD-01	1250	900	Autorizada
							FOUGD-02	1250	900	Autorizada
							FOUGD-03	1250	900	Autorizada
							FOUGD-04	1250	900	Autorizada
							FOUGD-04	2180	1400	Autorizada
							FOUGD-05	1250	900	Autorizada
							FOUGD-06	1250	900	Autorizada
							FOUGD-07	1250	900	Autorizada
							FOUGD-08	1250	900	Autorizada
							FOUGD-09	1250	900	Autorizada
							FOUGD-10	1250	900	Autorizada
							FOUGD-11	1250	900	Autorizada
							FOUGD-12	1250	900	Autorizada
							FOUGD-13	1250	900	Autorizada
							FOUGD-14	1250	900	Autorizada
							FOUGD-15	1250	900	Autorizada
							FOUGD-16	1250	900	Autorizada
							FOUGD-17	1250	900	Autorizada
							FOUGD-18	1250	900	Autorizada
							FOUGD-19	1250	900	Autorizada
							FOUGD-20	1250	900	Autorizada
							FOUGD-21	2000	1600	Autorizada
							FOUGD-22	2000	1600	Autorizada
							FOUGD-23	2000	1600	Autorizada
							FOUGD-24	2000	1600	Autorizada
							FOUGD-25	1240	920	Autorizada
							FOUGD-26	1240	920	Autorizada
							FOUGD-27	1240	920	Autorizada
							FOUGD-28	1240	920	Autorizada
							FOUGD-29	1240	920	Autorizada
							FOUGD-30	1240	920	Autorizada
							FOUGD-31	1240	920	Autorizada
							FOUGD-32	1240	920	Autorizada
							FOUGD-33	1240	920	Autorizada
							FOUGD-34	1240	920	Autorizada
							FOUGD-35	1240	920	Autorizada
							FOUGD-36	1240	920	Autorizada
							FOUGD-37	1240	920	Autorizada
							FOUGD-38	1240	920	Autorizada
							FOUGD-39	1240	920	Autorizada
							FOUGD-40	1240	920	Autorizada
							FOUGD-41	1240	920	Autorizada
							FOUGD-42	1240	920	Autorizada
							FOUGD-43	1240	920	Autorizada
							FOUGD-44	1240	920	Autorizada
							FOUGD-45	1240	920	Autorizada
							FOUGD-46	1240	920	Autorizada
							FOUGD-47	1240	920	Autorizada
							FOUGD-48	1240	920	Autorizada
							FOUGD-49	1240	920	Autorizada
							FOUGD-50	1240	920	Autorizada
							FOUGD-51	1240	920	Autorizada
							FOUGD-52	1240	920	Autorizada
							FOUGD-53	1240	920	Autorizada
							FOUGD-54	1240	920	Autorizada
							FOUGD-55	1240	920	Autorizada
							FOUGD-56	1240	920	Autorizada
							FOUGD-57	1240	920	Autorizada
							FOUGD-58	1240	920	Autorizada
							FOUGD-59	1240	920	Autorizada
							FOUGD-60	1240	920	Autorizada
							FOUGD-61	1240	920	Autorizada
							FOUGD-62	1240	920	Autorizada
							FOUGD-63	1240	920	Autorizada
							FOUGD-64	1240	920	Autorizada
							FOUGD-65	1240	920	Autorizada
							FOUGD-66	1240	920	Autorizada
							FOUGD-67	1240	920	Autorizada
							FOUGD-68	1240	920	Autorizada
							FOUGD-69	1240	920	Autorizada
							FOUGD-70	1240	920	Autorizada
							FOUGD-71	1240	920	Autorizada
							FOUGD-72	1240	920	Não Solicitada
							FOUGD-73	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-74	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-75	2000	1640	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	IRANDUBA	IRANDUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	FOUGD-76	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-77	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-78	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-79	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-80	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-81	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-82	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-83	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-84	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-85	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-86	2000	1640	Autorizada
							FOUGD-87	2000	1640	Autorizada
							IAUGD-01	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-02	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-03	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-04	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-05	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-06	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-07	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-08	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-09	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-10	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-11	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-12	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-13	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-14	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-15	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-16	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-17	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-18	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-19	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-20	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-21	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-22	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-23	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-24	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-25	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-26	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-27	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-28	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-29	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-30	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-31	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-32	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-33	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-34	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-35	1850	1520	Autorizada
							IAUGD-36	1850	1520	Autorizada
			UTE	MAUÁ BLOCO I	MAUÁ BLOCO I	Óleo Combustível	MUUGV-01	20358	16000	Autorizada
							MUUGV-02	20358	16000	Autorizada
							MUUGV-03	54400	50000	Autorizada
							MUUGV-04	54400	50000	Autorizada
			UTE	MAUÁ BLOCO II	MAUÁ BLOCO II	Óleo OCTE	MUUGG-05	25200	20000	Autorizada
							MUUGG-06	25200	20000	Autorizada
			UTE	MAUÁ BLOCO III	MAUÁ BLOCO III	Óleo OCTE	MUUGG-07	55000	55000	Autorizada
							MUUGG-08	55000	55000	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	MAUÁ BLOCO IV	MAUÁ BLOCO IV	Óleo PGE	MUUGD-09	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-10	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-11	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-12	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-13	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-14	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-15	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-16	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-17	17150	15750	Autorizada
							MUUGD-18	17150	15750	Autorizada
			UTE	MAUÁ BLOCO V	MAUÁ BLOCO V	Óleo Diesel/Biodiesel	MUUGD-19	1037	830	Autorizada
							MUUGD-20	1037	830	Autorizada
							MUUGD-21	1037	830	Autorizada
							MUUGD-22	1037	830	Autorizada
							MUUGD-23	1037	830	Autorizada
							MUUGD-24	1037	830	Autorizada
							MUUGD-25	1037	830	Autorizada
							MUUGD-26	1037	830	Autorizada
							MUUGD-27	1037	830	Autorizada
							MUUGD-28	1037	830	Autorizada
							MUUGD-29	1037	830	Autorizada
							MUUGD-30	1037	830	Autorizada
							MUUGD-31	1037	830	Autorizada
							MUUGD-32	1037	830	Autorizada
							MUUGD-33	1037	830	Autorizada
							MUUGD-34	1037	830	Autorizada
							MUUGD-35	1037	830	Autorizada
							MUUGD-36	1037	830	Autorizada
							MUUGD-37	1037	830	Autorizada
							MUUGD-38	1037	830	Autorizada
							MUUGD-39	1037	830	Autorizada
							MUUGD-40	1037	830	Autorizada
							MUUGD-41	1037	830	Autorizada
							MUUGD-42	1037	830	Autorizada
							MUUGD-43	1037	830	Autorizada
							MUUGD-44	1037	830	Autorizada
							MUUGD-45	1037	830	Autorizada
							MUUGD-46	1037	830	Autorizada
							MUUGD-47	1037	830	Autorizada
							MUUGD-48	1037	830	Autorizada
							MUUGD-49	1037	830	Autorizada
							MUUGD-50	1037	830	Autorizada
							MUUGD-51	1037	830	Autorizada
							MUUGD-52	1037	830	Autorizada
							MUUGD-53	1037	830	Autorizada
							MUUGD-54	1037	830	Autorizada
							MUUGD-55	1037	830	Autorizada
							MUUGD-56	1037	830	Autorizada
							MUUGD-57	1037	830	Autorizada
							MUUGD-58	1037	830	Autorizada
							MUUGD-59	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-60	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-61	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-62	2145	1850	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	MAUÁ BLOCO V	MAUÁ BLOCO V	Óleo Diesel/Biodiesel	MUUGD-63	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-64	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-65	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-66	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-67	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-68	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-69	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-70	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-71	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-72	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-73	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-74	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-75	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-76	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-77	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-78	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-79	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-80	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-81	2145	1850	Autorizada
							MUUGD-82	2145	1850	Autorizada
				MAUÁ BLOCO VI	MAUÁ BLOCO VI	Óleo Diesel/Biodiesel	MUUGD-100	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-101	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-102	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-103	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-104	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-105	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-106	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-107	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-108	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-109	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-110	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-111	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-112	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-113	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-114	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-115	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-116	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-117	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-118	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-119	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-120	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-121	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-122	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-123	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-124	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-125	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-126	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-127	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-128	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-129	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-130	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-131	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-132	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-133	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-134	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-135	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-136	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-137	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-138	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-139	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-140	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-141	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-142	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-143	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-144	1310	1200	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	MAUÁ BLOCO VI	MAUÁ BLOCO VI	Óleo Diesel/Biodiesel	MUUGD-145	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-146	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-147	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-148	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-149	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-150	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-151	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-152	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-153	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-154	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-155	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-156	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-157	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-158	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-159	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-160	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-161	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-162	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-163	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-164	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-165	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-166	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-167	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-168	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-169	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-170	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-171	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-172	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-173	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-174	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-175	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-176	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-177	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-178	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-179	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-180	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-181	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-182	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-183	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-184	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-185	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-186	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-187	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-188	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-189	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-190	1310	1200	Autorizada
							MUUGD-191	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-192	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-83	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-84	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-85	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-86	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-87	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-88	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-89	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-90	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-91	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-92	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-93	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-94	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-95	1710	1590	Solicitada
							MUUGD-96	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-97	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-98	1710	1590	Autorizada
							MUUGD-99	1710	1590	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAUS	UTE	MAUÁ BLOCO VII	MAUÁ BLOCO VII	Óleo Diesel/Biodiesel	MUUGD-193	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-194	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-195	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-196	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-197	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-199	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-200	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-201	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-202	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-203	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-204	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-205	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-206	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-207	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-208	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-209	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-210	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-211	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-212	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-213	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-214	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-215	2000	1600	Autorizada
							MUUGD-216	2000	1600	Autorizada
				SÃO JOSÉ	SÃO JOSÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	SAUGD-01	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-02	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-03	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-04	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-05	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-06	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-07	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-08	1640	1640	Autorizada
							SAUGD-09	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-10	1450	1400	Autorizada
							SAUGD-11	1450	1400	Autorizada
							SAUGD-12	1450	1400	Autorizada
							SAUGD-13	1640	1600	Autorizada
							SAUGD-14	1450	1400	Autorizada
							SAUGD-15	1450	1400	Autorizada
							SAUGD-16	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-17	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-18	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-19	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-20	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-21	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-22	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-23	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-24	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-25	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-26	2000	1600	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
					SÃO JOSÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	SAUGD-27	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-28	2000	1600	Autorizada
							SAUGD-29	1250	900	Autorizada
							SAUGD-30	1250	900	Autorizada
							SAUGD-31	1250	900	Autorizada
							SAUGD-32	1250	900	Autorizada
							SAUGD-33	1250	900	Autorizada
							SAUGD-34	1250	900	Autorizada
							SAUGD-35	1250	900	Autorizada
							SAUGD-36	1250	900	Autorizada
							SAUGD-37	1250	900	Autorizada
							SAUGD-38	1250	900	Autorizada
							SAUGD-39	1250	900	Autorizada
							SAUGD-40	1250	900	Autorizada
							SAUGD-41	1250	900	Autorizada
							SAUGD-42	1250	900	Autorizada
							SAUGD-43	1250	900	Autorizada
							SAUGD-44	1250	900	Autorizada
							SAUGD-45	1250	900	Autorizada
							SAUGD-46	1250	900	Autorizada
							SAUGD-47	1250	900	Autorizada
TOTAL UG HDRÁULICAS							5	277.500	250.000	-
TOTAL UG Térmicas							483	1.532.364	1.291.610	-

ESTADO DO AMAZONAS – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
BREITENER	AM	MANAUS	UTE	JARAQUI	BREITENER JARAQUI S/A	Óleo Combustível	UG01	7680	7200	Autorizada
							UG02	18900	18400	Autorizada
							UG03	18900	18400	Autorizada
							UG04	18900	18400	Autorizada
							UG05	18900	18400	Autorizada
			UTE	TAMBAQUI	BREITENER TAMBAQUI S/A	Óleo Combustível	UG01	7680	7200	Autorizada
							UG02	18900	18400	Autorizada
							UG03	18900	18400	Autorizada
							UG04	18900	18400	Autorizada
							UG05	17560	17560	Autorizada
TOTAL UG UTE JARAQUI							5	83.280	80.800	-
TOTAL UG UTE TAMBAQUI							5	81.940	79.960	-

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GERA	AM	MANAUS	UTE	PONTA NEGRA	PONTA NEGRA	Óleo Combustível	GEUGD-01	17550	17076	Autorizada
							GEUGD-02	17550	17076	Autorizada
							GEUGD-03	17550	17076	Autorizada
							GEUGD-04	17550	17076	Autorizada
							GEUGD-05	17550	17076	Autorizada
TOTAL							5	87.750	85.380	-

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
MANAUARA	AM	MANAUS	UTE	MANAUARA	MANAUARA	Óleo Combustível	BAG011	17550	17076	Autorizada
							BAG021	17550	17076	Autorizada
							BAG031	17550	17076	Autorizada
							BAG041	17550	17076	Autorizada
							BAG051	17550	17076	Autorizada
TOTAL							5	87.750	85.380	-

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
RAESA	AM	MANAUS	UTE	CRISTIANO ROCHA	CRISTIANO ROCHA	Óleo Combustível	UDG01	17076	16700	Autorizada
							UDG02	17076	16700	Autorizada
							UDG03	17076	16700	Autorizada
							UDG04	17076	16700	Autorizada
							UDG05	17076	16700	Autorizada
TOTAL							5	85.380	83.500	-

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	ALTEROSA	UTE	ALTEROSA	ALTEROSA	Óleo Diesel/Biodiesel	GM1	112	112	Autorizada
							GMG - 01	200	190	Autorizada
		ALVARÃES		ALVARÃES	ALVARÃES	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	350	280	Autorizada
							GMG-02	350	280	Autorizada
							GMG-03	288	230	Autorizada
							GMG-04	800	640	Autorizada
							GMG-05	450	328	Solicitada
		AMATURÁ	AMATURA	AMATURA		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	240	192	Solicitada
							GMG - 02	288	230	Solicitada
							GMG - 03	260	208	Solicitada
							GMG - 04	450	328	Solicitada
		ANAMÃ	ANAMÃ	ANAMÃ		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	272	240	Solicitada
							GMG-02	176	140	Autorizada
							GMG-03	800	640	Autorizada
							GMG-04	450	328	Autorizada
		ANORI	ANORI	ANORI		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	582	465	Autorizada
							GMG - 03	880	704	Autorizada
							GMG - 04	1100	880	Autorizada
		APUÍ	APUI	APUI		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1000	800	Autorizada
							GMG - 02	1600	1280	Autorizada
							GMG - 03	1250	1000	Autorizada
							GMG - 04	1500	1200	Autorizada
		SÃO JOSÉ DO ARARAS	ARARA	ARARAS		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	92	81	Solicitada
							GMG-02	140	112	Autorizada
		ATALAIA DO NORTE	ATALAIA DO NORTE	ATALAIA DO NORTE		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	240	192	Autorizada
							GMG-02	240	192	Autorizada
							GMG-03	240	192	Autorizada
							GMG-04	800	640	Solicitada
		AUGUSTO MONTENEGRO	AUGUSTO MONTENEGRO	AUGUSTO MONTENEGRO		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	90	72	Autorizada
							GMG - 02	180	144	Autorizada
							GMG - 03	180	144	Autorizada
		AUTAZES		AUTAZES		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1000	800	Autorizada
							GMG - 02	582	465	Autorizada
							GMG - 03	1500	1200	Autorizada
							GMG - 04	900	720	Solicitada
							GMG - 05	1000	800	Solicitada
		AUXILIADORA	AUXILIADORA	AUXILIADORA		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	200	190	Autorizada
							GMG - 02	200	190	Autorizada
		AXINIM	AXINIM	AXININ		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	275	224	Solicitada
							GMG - 02	180	144	Solicitada
		AYAPUÁ	AYAPUÁ	AYAPUÁ		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	40	40	Autorizada
							GMG-02	45	45	Autorizada
		BARCELOS		BARCELOS		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	582	465	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	1100	880	Autorizada
							GMG - 04	800	640	Solicitada
							GMG - 05	1000	800	Solicitada
		BARREIRA DO ANDIRÁ	BARREIRA DO ANDIRÁ	BARREIRA DO ANDIRÁ		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	25	25	Autorizada
							GMG-02	35	35	Autorizada
		BARREIRINHA	BARREIRINHA	BARREIRINHA		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	350	280	Autorizada
							GMG-02	350	280	Autorizada
							GMG-03	582	465	Autorizada
							GMG-04	800	640	Autorizada
							GMG-05	818	645	Solicitada
		BELÉM DO SOLIMÕES	BELEM DO SOLIMÕES	BELEM DO SOLIMÕES		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	220	176	Solicitada
							GMG - 02	180	144	Autorizada
							GMG - 03	180	144	Autorizada
		BELO MONTE	BELO MONTE	BELO MONTE		Óleo Diesel/Biodiesel	16783	40	40	Autorizada
							38070	50	50	Autorizada
		BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT		Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1000	800	Solicitada
							GMG - 02	1500	1200	Solicitada
							GMG - 03	1500	1200	Solicitada
							GMG - 04	1600	1280	Solicitada

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	BERURI		BERURI	BERURI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	288	230	Autorizada
							GMG - 02	288	230	Autorizada
							GMG - 03	260	208	Autorizada
							GMG - 04	800	640	Autorizada
							GMG - 05	680	544	Solicitada
		BETÂNIA		BETÂNIA	BETÂNIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 06	800	640	Solicitada
							GMG - 01	90	72	Solicitada
		BOA VISTA DO RAMOS	UTE	BOA VISTA DO RAMOS	BOA VISTA DO RAMOS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	140	112	Solicitada
							GMG - 01	582	465	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
		BOCA DO ACRE	UTE	BOCA DO ACRE	BOCA DO ACRE	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 03	680	544	Solicitada
							GMG-01	1000	800	Solicitada
							GMG-02	1600	1280	Autorizada
							GMG-03	1600	1280	Autorizada
							GMG-04	1750	1400	Autorizada
							GMG-05	1750	1400	Solicitada
							GMG-06	1875	1500	Solicitada
							GMG-07	1875	1500	Solicitada
		BORBA	UTE	BORBA	BORBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-08	1800	1500	Solicitada
							GMG - 01	1500	1200	Autorizada
							GMG - 02	1500	1200	Autorizada
							GMG - 03	1100	880	Autorizada
							GMG - 04	1500	1200	Autorizada
		CAAPIRANGA	UTE	CAAPIRANGA	CAAPIRANGA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 05	1500	1200	Solicitada
							GMG-01	288	230	Autorizada
							GMG-02	288	230	Autorizada
							GMG-03	800	640	Autorizada
		CABURI	UTE	CABURÍ	CABURI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-04	410	328	Autorizada
							GMG - 01	215	200	Autorizada
							GMG - 02	250	200	Autorizada
		CAIAMBÉ	UTE	CAIAMBÉ	CAIAMBÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 03	288	230	Solicitada
							GMG-01	140	112	Autorizada
							GMG-02	140	112	Autorizada
		CAMARUÃ	UTE	CAMARUÃ	CAMARUÃ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-03	140	112	Autorizada
							GMG-01	25	25	Autorizada
		CAMETÁ	UTE	CAMETÁ	CAMETÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	35	35	Autorizada
							GMG - 01	124	99	Autorizada
							GMG - 02	180	144	Autorizada
		CAMPINAS	UTE	CAMPINAS	CAMPINAS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 03	288	230	Solicitada
							GMG - 01	50	50	Autorizada
							GMG - 02	140	112	Autorizada
		CANUTAMA	UTE	CANUTAMA	CANUTAMA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 03	140	112	Solicitada
							GMG-01	350	280	Autorizada
							GMG-02	350	280	Autorizada
							GMG-03	500	400	Autorizada
		CARARÁ-AÇU	UTE	CARARÁ-AÇU	CARARÁ-AÇU	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-04	880	704	Autorizada
							GMG-01	40	40	Autorizada
		CARAUARI	UTE	CARAUARI	CARAUARI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	50	50	Autorizada
							GMG-01	1600	1280	Autorizada
							GMG-02	1500	1200	Autorizada
							GMG-03	1500	1200	Autorizada
		CAREIRO DA VÁRZEA	UTE	CAREIRO	CAREIRO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-04	1785	1500	Solicitada
							GMG-01	818	654	Autorizada
							GMG-02	1250	1000	Autorizada
		CARVOEIRO	UTE	CARVOEIRO	CARVOEIRO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-03	1600	1280	Autorizada
							GMG-01	230	184	Solicitada
							GMG - 01	1000	800	Autorizada
		CASTANHO	UTE	CASTANHO	CASTANHO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	1500	1200	Autorizada
							GMG - 03	1600	1200	Solicitada
							GMG - 04	1500	1200	Autorizada
							GMG - 05	1750	1400	Solicitada
							GMG - 06	1500	1200	Solicitada
							GMG - 01	150	120	Autorizada
		CAVIANA	UTE	CAVIANA	CAVIANA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	140	112	Autorizada
							GMG - 03	140	112	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	UTE	COARI	COARI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	2000	1600	Autorizada
							GMG-02	1250	1000	Autorizada
							GMG-03	1250	1000	Autorizada
							GMG-04	1600	1280	Autorizada
							GMG-05	1600	1280	Autorizada
							GMG-06	1500	1200	Autorizada
							GMG-07	1750	1400	Solicitada
							GMG-08	1750	1400	Solicitada
							GMG-09	1500	1200	Solicitada
							GMG-10	1500	1200	Solicitada
							GMG-11	1500	1200	Solicitada
							GMG-12	1500	1200	Solicitada
							GMG-13	1250	1000	Autorizada
							GMG-14	1600	1400	Solicitada
							GMG-15	1600	1400	Solicitada
							GMG-16	1500	1200	Solicitada
							GMG-17	1875	1500	Solicitada
							GMG-18	1875	1500	Solicitada
		CODAJÁS	UTE	CODAJÁS	CODAJÁS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	1000	800	Autorizada
							GMG-02	1100	880	Autorizada
							GMG-03	1500	1200	Autorizada
							GMG-04	1600	1280	Autorizada
		CUCUÍ	UTE	CUCUÍ	CUCUÍ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	140	112	Autorizada
							GMG - 02	140	112	Autorizada
							GMG - 03	140	112	Autorizada
		EIRUNEPÉ	UTE	EIRUNEPÉ	EIRUNEPÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	1100	800	Autorizada
							GMG - 03	1000	800	Autorizada
							GMG - 04	1600	1280	Autorizada
							GMG - 05	1500	1200	Autorizada
							GMG - 06	1600	1280	Solicitada
							GMG - 01	304	243	Autorizada
		ENVIRA	UTE	ENVIRA	ENVIRA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	725	580	Autorizada
							GMG - 03	880	704	Autorizada
							GMG - 04	800	640	Autorizada
							GMG - 05	818	654	Solicitada
		ESTIRÃO DO EQUADOR	UTE	ESTIRÃO DO EQUADOR	ESTIRÃO DO EQUADOR	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	275	220	Autorizada
							GMG - 02	140	112	Autorizada
							GMG - 03	140	112	Autorizada
		FEUOAL	UTE	FEUOAL	FEUOAL	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	144	115	Autorizada
							GMG - 02	140	112	Autorizada
		FONTE BOA	UTE	FONTE BOA	FONTE BOA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	582	467	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	800	640	Solicitada
							GMG - 04	1500	1200	Autorizada
		HUMAITÁ	UTE	HUMAITÁ	HUMAITÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 05	818	654	Solicitada
							GMG - 01	1250	1000	Autorizada
							GMG - 02	2000	1600	Autorizada
							GMG - 03	2300	1840	Autorizada
							GMG - 04	1600	1280	Autorizada
							GMG - 05	2114	1691	Solicitada
							GMG - 06	1360	1088	Solicitada
							GMG - 07	1360	1088	Solicitada
							GMG - 08	1360	1088	Solicitada
		IAUARETÊ	UTE	IAUARETÊ	IAUARETÊ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	320	250	Autorizada
							GMG - 02	240	200	Autorizada
							GMG - 03	410	330	Solicitada
		IPIRANGA	UTE	IPIRANGA	IPIRANGA	Óleo Diesel/Biodiesel	GM-01	140	112	Solicitada
							GM-02	140	112	Solicitada
							GM-03	140	112	Solicitada

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	IPIXUNA	UTE	IPIXUNA	IPIXUNA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	350	280	Autorizada
							GMG - 03	288	230	Autorizada
							GMG - 04	880	704	Autorizada
							GMG - 05	800	640	Autorizada
		ITACOATIARA	UTE	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	2320	1850	Autorizada
							GMG - 02	2320	1850	Autorizada
							GMG - 03	2000	1600	Solicitada
							GMG - 04	2000	1600	Autorizada
							GMG - 05	1500	1200	Solicitada
							GMG - 06	1500	1200	Solicitada
							GMG - 07	1500	1200	Solicitada
							GMG - 08	1500	1200	Solicitada
							GMG - 09	1500	1200	Solicitada
							GMG - 10	1500	1200	Solicitada
							GMG - 11	1500	1200	Solicitada
							GMG - 12	1500	1200	Solicitada
							GMG - 13	1500	1200	Solicitada
							GMG - 14	1500	1200	Solicitada
							GMG - 15	1500	1200	Solicitada
				BK ENERGIA	BK ENERGIA	Carvão Nacional	TURBO GERADOR	9000	9000	Autorizada
				HERMASA	HERMASA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	3000	2400	Solicitada
		ITAMARATI	UTE	ITAMARATI	ITAMARATI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1000	800	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	410	328	Autorizada
		ITAPEAÇU	UTE	ITAPEAÇU	ITAPEAÇU	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	215	172	Autorizada
							GMG - 02	324	260	Autorizada
							GMG - 03	250	200	Autorizada
		ITAPIRANGA	UTE	ITAPIRANGA	ITAPIRANGA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	350	280	Autorizada
							GMG - 03	288	230	Autorizada
							GMG - 04	405	320	Autorizada
							GMG - 05	880	700	Autorizada
							GMG - 06	800	640	Autorizada
		BERURI	UTE	ITAPURU	ITAPURU	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	90	70	Solicitada
		JACARÉ	UTE	JACARE	JACARE	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	144	115	Solicitada
							GMG - 02	140	110	Autorizada
							GMG - 03	150	120	Autorizada
		JAPURÁ	UTE	JAPURA	JAPURA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	40	32	Autorizada
							GMG-02	40	32	Autorizada
							GMG-03	100	80	Solicitada
		JAPURÁ	UTE	JAPURA	JAPURA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	40	32	Autorizada
							GMG-02	40	32	Autorizada
							GMG-03	100	80	Solicitada
		JUÇARA	UTE	JUÇARA	JUÇARA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	180	180	Autorizada
							GMG-02	250	250	Autorizada
							GMG-01	304	243	Autorizada
		JUTAI	UTE	JUTAI	JUTAI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	405	324	Autorizada
							GMG-03	582	465	Autorizada
							GMG-04	800	640	Autorizada
							GMG-05	288	230	Autorizada
							GMG-06	818	654	Solicitada
							GMG-01	1100	880	Autorizada
		LÁBREA	UTE	LABREA	LABREA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	1100	880	Autorizada
							GMG-03	1000	800	Autorizada
							GMG-04	1500	1200	Autorizada
							GMG-05	1600	1280	Autorizada
							GMG-01	350	280	Autorizada
		LIMOEIRO	UTE	LIMOEIRO	LIMOEIRO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	410	328	Solicitada
							GMG-03	410	328	Solicitada

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	MANACAPURU	UTE	MANACAPURU	MANACAPURU	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	49	39	Solicitada
							GMG - 02	1250	1062	Autorizada
							GMG - 03	2000	1600	Autorizada
							GMG - 04	1882	1505	Autorizada
							GMG - 05	2000	1600	Autorizada
							GMG - 06	1600	1280	Autorizada
							GMG - 07	1600	1280	Autorizada
							GMG - 08	1360	1088	Autorizada
							GMG - 09	1088	870	Autorizada
							GMG - 10	1600	1280	Solicitada
							GMG - 11	1024	1024	Solicitada
							GMG - 12	1360	1088	Solicitada
							GMG - 13	1600	1280	Solicitada
							GMG - 14	1600	1280	Solicitada
							GMG - 15	1600	1280	Solicitada
		MANAQUIRI	UTE	MANAQUIRI	MANAQUIRI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	350	280	Autorizada
							GMG - 03	250	200	Autorizada
							GMG - 04	350	280	Autorizada
							GMG - 05	800	640	Autorizada
		MANICORÉ	UTE	MANICORE	MANICORE	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1000	800	Solicitada
							GMG - 02	1250	1000	Autorizada
							GMG - 03	1500	1200	Autorizada
							GMG - 04	1100	880	Autorizada
							GMG - 05	1360	1280	Solicitada
		MARAÃ	UTE	MARAÁ	MARAÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	818	654	Solicitada
		SANTO ANTÔNIO DO MATUPI	UTE	MATUPI	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	300	240	Solicitada
							GMG - 02	300	240	Solicitada
							GMG - 03	250	200	Solicitada
		MAUÉS	UTE	MAUÉS	MAUES	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1250	1000	Autorizada
							GMG - 02	1000	800	Autorizada
							GMG - 03	1500	1200	Autorizada
							GMG - 04	1600	1280	Autorizada
							GMG - 05	2000	1600	Autorizada
		MOCAMBO	UTE	MOCAMBO	MOCAMBO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	288	230	Autorizada
							GMG - 02	180	144	Solicitada
							GMG - 03	180	144	Solicitada
							GMG - 15	1500	1200	Solicitada
		MOURA	UTE	MOURA	MOURA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	60	48	Solicitada
							GMG - 02	60	48	Solicitada
		MURITUBA	UTE	MURITUBA	MURITUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	100	80	Autorizada
							GMG - 02	100	80	Autorizada
		NHAMUNDÁ	UTE	NHAMUNDA	NHAMUNDA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	500	400	Solicitada
							GMG - 02	350	280	Autorizada
							GMG - 03	350	280	Autorizada
							GMG - 04	818	650	Autorizada
							GMG - 05	818	650	Autorizada
		NOVA OLINDA DO NORTE	UTE	NOVA OLINDA DO NORTE	NOVA OLINDA DO NORTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1100	880	Solicitada
							GMG - 02	1600	1280	Autorizada
							GMG - 03	800	640	Autorizada
							GMG - 04	1250	1000	Solicitada
		NOVO AIRÃO	UTE	NOVO AIRÃO	NOVO AIRÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	228	182	Autorizada
							GMG - 02	350	280	Autorizada
							GMG - 03	582	466	Autorizada
							GMG - 04	1600	1280	Autorizada

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO ARIPUANÃ	UTE	NOVO ARIPUANÃ	NOVO ARIPUANÃ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	350	280	Autorizada
							GMG-02	350	280	Autorizada
							GMG-03	1500	1200	Autorizada
							GMG-04	582	465	Autorizada
							GMG-05	288	230	Autorizada
							GMG-06	800	640	Solicitada
							GMG-07	800	640	Solicitada
		NOVO CÉU	UTE	NOVO CÉU	NOVO CÉU	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	350	280	Autorizada
							GMG-02	250	200	Autorizada
							GMG-03	250	200	Solicitada
		NOVO REMANSO	UTE	NOVO REMANSO	NOVO REMANSO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	350	280	Solicitada
							GMG-02	680	544	Solicitada
							GMG-03	680	544	Solicitada
		PALMEIRAS	UTE	PALMEIRAS	PALMEIRAS DO JAVARI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	144	115	Autorizada
							GMG-02	140	112	Autorizada
							GMG-03	140	112	Autorizada
		PARAUÁ	UTE	PARAUÁ	PARAUÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	140	112	Autorizada
							GMG-02	140	112	Autorizada
		PARINTINS	UTE	PARINTINS	PARINTINS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	1250	1000	Autorizada
							GMG-02	2500	2000	Autorizada
							GMG-03	2500	2000	Autorizada
							GMG-04	2000	1600	Autorizada
							GMG-05	1500	1200	Autorizada
							GMG-06	1500	1200	Autorizada
							GMG-07	1600	1280	Autorizada
							GMG-08	1600	1280	Solicitada
							GMG-09	1600	1280	Solicitada
							GMG-10	2500	2000	Autorizada
							GMG-11	2000	1600	Autorizada
							GMG-12	2000	1600	Solicitada
							GMG-13	3000	2400	Autorizada
		PAUINI	UTE	PAUINI	PAUINI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	500	400	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	818	654	Autorizada
							GMG - 04	818	654	Solicitada
		PEDRAS	UTE	PEDRAS	PEDRAS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	288	230	Autorizada
							GMG - 02	140	112	Autorizada
		PESQUEIRO	UTE	PESQUEIRO	PESQUEIRO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	140	112	Solicitada
		RAINHA DOS APÓS	UTE	RAINHA DOS APÓS	RAINHA DOS APÓS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	25	25	Autorizada
		RIO PRETO DA EVA	UTE	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1200	1200	Autorizada
							GMG - 02	1200	1200	Solicitada
							GMG - 03	1200	1200	Autorizada
							GMG-04	1400	1400	Autorizada
		SACAMBU	UTE	SACAMBÚ	SACAMBÚ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	72	57	Autorizada
							GMG - 02	205	164	Solicitada
							GMG - 03	140	112	Autorizada
		SANTA IZABEL DO RIO NEGRO	UTE	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	304	243	Autorizada
							GMG - 03	800	640	Autorizada
							GMG - 04	410	328	Solicitada
		SANTA RITA DO WELL	UTE	SANTA RITA	SANTA RITA DO WELL	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	150	120	Solicitada
							GMG - 02	150	120	Solicitada
							GMG - 03	150	120	Solicitada
		SANTANA DO UATU	UTE	SANTANA DO UATU	SANTANA DO UATU	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	225	180	Solicitada
		SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	UTE	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	582	465	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	880	704	Autorizada
							GMG - 04	800	640	Solicitada
		SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	UTE	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	1250	1000	Autorizada
							GMG - 02	1500	1200	Autorizada
							GMG - 03	1600	1280	Autorizada
							GMG - 04	1500	1200	Autorizada
							GMG - 05	1500	1200	Solicitada
							GMG - 06	1500	1200	Solicitada

ESTADO DO AMAZONAS – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	UTE	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	500	400	Autorizada
							GMG - 02	800	640	Autorizada
							GMG - 03	880	704	Autorizada
							GMG - 04	818	654	Solicitada
		SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	UTE	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-01	350	280	Autorizada
							GMG-02	304	243	Autorizada
							GMG-03	880	704	Autorizada
							GMG-04	800	640	Autorizada
		SILVES	UTE	SILVES	SILVES	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 01	350	280	Autorizada
							GMG - 02	304	243	Autorizada
							GMG - 03	350	280	Autorizada
							GMG - 04	800	640	Autorizada
		SUCUNDURI	UTE	sucundurí	SUCUNDURÍ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 05	818	654	Solicitada
							G1	40	40	Solicitada
							G2	60	60	Solicitada
							GMG-01	2320	1856	Autorizada
		TABATINGA	UTE	TABATINGA	TABATINGA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	1250	1000	Autorizada
							GMG-03	1250	1000	Autorizada
							GMG-04	1000	800	Autorizada
							GMG-05	1600	1280	Autorizada
							GMG-06	1600	1280	Autorizada
							GMG-07	2000	1600	Autorizada
							GMG-08	3000	2400	Autorizada
							GMG-01	350	280	Autorizada
		TAPAUÁ	UTE	TAPAUÁ	TAPAUÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	350	280	Autorizada
							GMG-03	800	640	Autorizada
							GMG-04	582	465	Autorizada
							GMG-05	880	704	Autorizada
							GMG-06	818	654	Autorizada
							GMG-01	1250	1000	Autorizada
		TEFÉ	UTE	TEFÉ	TEFÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	1250	1000	Autorizada
							GMG-03	1100	880	Autorizada
							GMG-04	2000	1600	Autorizada
							GMG-05	2000	1600	Autorizada
							GMG-06	1600	1280	Autorizada
							GMG-07	1600	1280	Autorizada
							GMG-08	1600	1280	Autorizada
							GMG-09	2000	1600	Autorizada
							GMG-10	1250	1000	Autorizada
							GMG-01	350	280	Autorizada
		TONANTINS	UTE	TONANTINS	TONANTINS	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	240	192	Autorizada
							GMG-03	800	640	Autorizada
							GMG-04	680	544	Autorizada
							GMG-01	140	112	Autorizada
		TUIUÉ	UTE	TUIUÉ	TUIUÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	140	112	Autorizada
							GMG-03	288	230	Autorizada
							GMG-01	240	192	Autorizada
		UARINI	UTE	UARINÍ	UARINI	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	304	243	Autorizada
							GMG-03	800	640	Autorizada
							GMG-04	680	544	Autorizada
							GMG-05	680	544	Autorizada
							GMG-01	1250	1000	Solicitada
		URUCARÁ	UTE	URUCARÁ	URUCARÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	1250	1000	Solicitada
							GMG-03	1250	1000	Solicitada
							GMG - 01	500	400	Autorizada
		URUCURITUBA	UTE	URUCURITUBA	URUCURITUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	880	500	Autorizada
							GMG - 03	800	600	Solicitada
							GMG - 04	800	700	Solicitada
							GMG-01	350	280	Autorizada
		VILA AMAZÔNIA	UTE	VILA AMAZÔNIA	VILA AMAZÔNIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	180	144	Autorizada
							GMG-03	180	144	Autorizada
							GMG - 01	144	115	Autorizada
		VILA BITTENCOURT	UTE	VILA BITTENCOURT	VILA BITTENCOURT	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	140	110	Solicitada
							GMG - 03	140	115	Solicitada
							GMG-01	140	112	Autorizada
		LINDÓIA	UTE	VILA DE LINDOIA	VILA DE LINDOIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	180	144	Autorizada
							GMG-03	180	144	Autorizada
							GMG - 01	140	112	Autorizada
		VILA URUCURITUBA	UTE	VILA URUCURITUBA	VILA URUCURITUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG - 02	140	112	Autorizada
							GMG - 01	100	80	Autorizada
		ZÉ AÇÚ	UTE	ZÉ AÇÚ	ZÉ AÇÚ	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG-02	100	80	Solicitada
TOTAL							446	374.573	303.166	-

ESTADO DO PARÁ – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	PA	AFUA	UTE	AFUA	AFUA	Óleo Diesel/Biodiesel	GAU01	845	800	Solicitada
							GAU02	845	800	Solicitada
		ALENQUER	UTE	ALENQUER	ALENQUER	Óleo Diesel	GAE01	845	800	Solicitada
							GAE02	845	800	Solicitada
							GAE03	845	800	Solicitada
							GAE04	845	800	Solicitada
							GAE05	845	800	Solicitada
							GAE06	800	775	Autorizada
		ALMEIRIM	UTE	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Óleo Diesel/Biodiesel	GAM01	636	600	Solicitada
							GAM02	636	600	Solicitada
							GAM03	636	600	Solicitada
							GAM04	636	600	Solicitada
							GAM05	240	220	Solicitada
		BREVES	UTE	BREVES	BREVES	Óleo Diesel/Biodiesel	GBE01	800	775	Não Solicitada
							GBE02	800	775	Não Solicitada
							GBE03	800	775	Não Solicitada
							GBE04	800	775	Não Solicitada
							GBE05	800	775	Não Solicitada
							GBE06	800	775	Não Solicitada
							GBE07	800	775	Não Solicitada
							GBE08	800	775	Não Solicitada
							GBE09	800	775	Não Solicitada
							GBE10	800	775	Não Solicitada
		CACHOEIRA DO ARARI	UTE	CACHOEIRA DO ARARI	CACHOEIRA DO ARARI	Óleo Diesel/Biodiesel	GCA01	350	300	Solicitada
							GCA02	350	300	Solicitada
							GCA03	350	300	Solicitada
		CURRALINHO	UTE	CURRALINHO	CURRALINHO	Óleo Diesel/Biodiesel	GCR01	420	400	Solicitada
							GCR02	420	400	Solicitada
							GCR03	240	221	Solicitada
							GCR04	845	800	Não Solicitada
		CURUA	UTE	CURUA	CURUA	Óleo Diesel/Biodiesel	GCU01	350	322	Solicitada
							GCU02	350	322	Solicitada
							GCU03	636	600	Não Solicitada
		FARO	UTE	FARO	FARO	Óleo Diesel/Biodiesel	GFR01	350	300	Solicitada
							GFR02	350	300	Solicitada
							GFR03	282	250	Solicitada
		GURUPA	UTE	GURUPA	GURUPA	Óleo Diesel/Biodiesel	GGR01	636	600	Solicitada
							GGR02	636	600	Solicitada
							GGR03	360	300	Solicitada
		JURUTI	UTE	JURUTI	JURUTI	Óleo Diesel/Biodiesel	GJR01	845	800	Não Solicitada
							GJR02	845	800	Não Solicitada
							GJR03	845	800	Não Solicitada
							GJR04	845	800	Não Solicitada
							GJR05	845	800	Não Solicitada
							GJR06	845	800	Não Solicitada
							GJR07	800	775	Não Solicitada
							GJR08	800	775	Autorizada
							GJR09	1000	800	Não Solicitada
							GJR10	1000	800	Não Solicitada
							GJR11	800	775	Autorizada
							GJR12	1000	800	Autorizada
		MONTE ALEGRE	UTE	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Óleo Diesel/Biodiesel	GMA01	845	800	Solicitada
							GMA02	845	800	Solicitada
							GMA03	845	800	Solicitada
							GMA04	845	800	Solicitada
							GMA05	845	800	Solicitada
							GMA06	845	800	Não Solicitada
							GMA07	845	800	Não Solicitada
							GMA08	845	800	Não Solicitada
		MUANA	UTE	MUANA	MUANA	Óleo Diesel/Biodiesel	GMN01	420	400	Solicitada
							GMN02	350	300	Solicitada
							GMN03	420	400	Solicitada
							GMN04	360	280	Autorizada
							GMN05	360	280	Autorizada

ESTADO DO PARÁ – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	PA	OBIDOS	UTE	OBIDOS	OBIDOS	Óleo Diesel/Biodiesel	GOI01	800	775	Não Solicitada
							GOI02	800	775	Não Solicitada
							GOI03	800	775	Não Solicitada
							GOI04	800	775	Não Solicitada
							GOI05	800	775	Não Solicitada
							GOI06	800	775	Não Solicitada
							GOI07	845	800	Solicitada
		OEIRAS DO PARA	UTE	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARA	Óleo Diesel/Biodiesel	GOP01	350	322	Solicitada
							GOP02	350	322	Solicitada
							GOP03	350	322	Solicitada
							GPO04	360	280	Autorizada
							GPO05	400	300	Autorizada
							GPO06	400	300	Autorizada
		ORIXIMINA	UTE	ORIXIMINA	ORIXIMINA	Óleo Diesel/Biodiesel	GROX01	800	775	Não Solicitada
							GROX02	853	742	Solicitada
							GROX03	853	742	Solicitada
							GROX04	853	742	Solicitada
							GROX05	853	742	Solicitada
							GROX06	853	742	Solicitada
							GROX07	853	741	Solicitada
							GROX08	853	742	Solicitada
							GROX09	800	775	Não Solicitada
							GROX10	800	775	Autorizada
		PONTA DE PEDRAS	UTE	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Óleo Diesel/Biodiesel	GPP01	420	400	Solicitada
							GPP02	350	322	Solicitada
							GPP03	420	400	Solicitada
							GPP04	350	300	Solicitada
		PORTEL	UTE	PORTEL	PORTEL	Óleo Diesel/Biodiesel	GPR01	845	800	Solicitada
							GPR02	845	800	Solicitada
							GPR03	845	800	Solicitada
							GPR04	845	800	Solicitada
							GPR05	845	800	Solicitada
		PORTO DE MOZ	UTE	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Óleo Diesel/Biodiesel	GPM01	350	322	Solicitada
							GPM02	350	322	Solicitada
							GPM03	350	322	Solicitada
							GPM04	360	300	Não Solicitada
							GPM05	360	300	Não Solicitada
							GPM06	845	800	Não Solicitada
		PRAINHA	UTE	PRAINHA	PRAINHA	Óleo Diesel/Biodiesel	GPA01	420	400	Solicitada
							GPA02	420	400	Solicitada
							GPA03	636	600	Não Solicitada
		SALVATERRA	UTE	SALVATERRA	SALVATERRA	Óleo Diesel/Biodiesel	GSL01	845	800	Solicitada
							GSL02	845	800	Solicitada
							GSL03	636	600	Solicitada
							GSL04	350	300	Solicitada
							GSL05	800	775	Não Solicitada
		SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	UTE	SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	Óleo Diesel/Biodiesel	GBV01	350	300	Solicitada
							GBV02	350	300	Solicitada
							GBV03	350	300	Solicitada
							GBV04	360	300	Não Solicitada
		SOURE	UTE	SOURE	SOURE	Óleo Diesel/Biodiesel	GSU01	845	800	Solicitada
							GSU02	845	800	Solicitada
							GSU03	636	600	Solicitada
							GSU04	350	300	Solicitada
							GSU05	845	800	Solicitada
							GSU06	800	775	Autorizada
		TERRA SANTA	UTE	TERRA SANTA	TERRA SANTA	Óleo Diesel/Biodiesel	GTS01	350	300	Solicitada
							GTS02	350	300	Solicitada
							GTS03	845	800	Não Solicitada
							GTS04	350	300	Solicitada
TOTAL							125	80.748	74.897	-

ESTADO DO PARÁ – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal(kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CELPA	PA	ANAJAS	UTE	ANAJÁS	ANAJAS	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	240	Autorizada
							G2	240	240	Autorizada
							G3	240	240	Autorizada
							G4	240	212	Autorizada
							G5	328	251	Autorizada
		AVEIRO	UTE	AVEIRO	AVEIRO	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	240	Autorizada
							G2	240	231	Autorizada
							G3	392	251	Autorizada
		BAGRE	UTE	BAGRE	BAGRE	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	240	Autorizada
							G2	240	212	Autorizada
							G3	392	240	Autorizada
							G4	240	240	Solicitada
		BARREIRA DO CAMPO	UTE	BARREIRA DO CAMPO	BARREIRA DO CAMPO	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	144	144	Autorizada
							G2	100	90	Autorizada
							G3	240	240	Autorizada
		CHAVES	UTE	CHAVES	CHAVES	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	144	144	Autorizada
							G2	100	90	Autorizada
							G3	240	168	Autorizada
							G4	100	90	Autorizada
		COTUUBA	UTE	COTUUBA	COTUUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	545	200	Solicitada
							G2	200	200	Autorizada
							G3	360	200	Solicitada
							G4	545	470	Autorizada
		JACAREACANGA	UTE	JACAREACANGA	JACAREACANGA	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	240	Autorizada
							G2	392	240	Autorizada
							G3	240	240	Autorizada
							G4	545	470	Autorizada
		MELGAÇO	UTE	MELGAÇO	MELGAÇO	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	231	Autorizada
							G3	240	240	Autorizada
							G4	240	240	Autorizada
		SANTA CRUZ DO ARARI	UTE	SANTA CRUZ DO ARARÍ	SANTA CRUZ DO ARARI	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	231	Autorizada
							G2	240	240	Autorizada
							G3	240	240	Autorizada
		SANTA MARIA DAS BARREIRAS	UTE	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	240	240	Solicitada
							G2	240	240	Solicitada
							G3	240	240	Solicitada
		SANTANA DO ARAGUAIA	UTE	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	1.825	1.825	Autorizada
							G2	1.825	1.825	Solicitada
							G3	1.825	1.825	Solicitada
							G4	1.825	1.825	Autorizada
							G5	1.825	1.825	Solicitada
TOTAL							41	18.692	17.330	-

ESTADO DO PARÁ – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
JARI	PA	MUNGUBA	UTE	JARI	MUNGUBA	Óleo Combustível	G1	55000	46000	Autorizada
TOTAL							1	55.000	46.000	-
JARI	PA	MONTE DOURADO	UTE	MONTE DOURADO	MONTE DOURADO	Óleo Diesel/Biodiesel	G1825	1825	1600	Autorizada
							G2825	1825	1600	Autorizada
							G3825	1825	1600	Autorizada
		MUNGUBA		MUNGUBA	MUNGUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	3716	1750	1600	Autorizada
							3720	1750	1600	Autorizada
							3721	1750	1600	Autorizada
							3722	1750	1600	Autorizada
							3726	1750	1600	Autorizada
		SÃO MIGUEL		SÃO MIGUEL	SÃO MIGUEL	Óleo Diesel/Biodiesel	G1	74	65	Autorizada
							G2	74	65	Autorizada
							G3	160	140	Solicitada
TOTAL							11	14.533	13.070	-

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
PETROBRAS	PA	JURUTI	UTE	ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG01	725	725	Autorizada
							UG02	725	725	Autorizada
							UG03	725	725	Autorizada
							UG04	725	725	Autorizada
							UG05	725	725	Autorizada
							UG06	725	725	Autorizada
							UG07	324	324	Autorizada
							UG08	324	324	Autorizada
							UG09	324	324	Autorizada
							UG10	324	324	Autorizada
				ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG01	1.584	1.584	Autorizada
							UG02	1.584	1.584	Autorizada
							UG03	1.584	1.584	Autorizada
							UG04	1.584	1.584	Autorizada
							UG05	1.584	1.584	Autorizada
							UG06	1.584	1.584	Autorizada
TOTAL							16	15.150	15.150	-

ESTADO DE RONDÔNIA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	RO	ABUNÃ	UTE	ABUNÃ	ABUNÃ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRAU01	1.250	1.150	Solicitada
							GRAU02	750	690	Solicitada
							GRAU03	725	667	Solicitada
							GRAU04	455	418	Solicitada
		ALVORADA DO OESTE	UTE	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRAL01	846	778	Solicitada
							GRAL02	846	778	Solicitada
							GRAL03	846	742	Solicitada
							GRAL04	846	778	Solicitada
							GRAL05	846	778	Solicitada
							GRAL06	300	230	Autorizada
		ARARA	UTE	ARARAS	ARARAS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRAA01	58	53	Autorizada
							GRAA02	58	53	Autorizada
							GRAA03	17	16	Autorizada
		BURITIS	UTE	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBU01	853	785	Solicitada
							GRBU02	853	785	Solicitada
							GRBU03	853	785	Solicitada
							GRBU04	853	785	Solicitada
							GRBU05	853	785	Solicitada
							GRBU06	853	785	Solicitada
							GRBU07	853	785	Solicitada
							GRBU08	853	785	Solicitada
							GRBU09	853	785	Solicitada
							GRBU10	853	785	Solicitada
							GRBU11	853	785	Solicitada
							GRBU12	853	785	Solicitada
							GRBU13	853	785	Solicitada
							GRBU14	853	785	Solicitada
							GRBU15	853	785	Solicitada
							GRBU16	853	785	Solicitada
							GRBU17	846	778	Não Solicitada
		CALAMA	UTE	CALAMA	CALAMA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCAL01	346	318	Autorizada
							GRCAL02	346	318	Autorizada
							GRCAL03	136	125	Autorizada
							GRCAL04	200	184	Solicitada
		CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	UTE	CAMPO NOVO	CAMPO NOVO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCN01	346	318	Autorizada
							GRCN02	346	318	Autorizada
							GRCN03	419	385	Autorizada
							GRCN04	830	764	Autorizada
							GRCN05	563	500	Autorizada
		CONCEIÇÃO DA GALERA	UTE	CONCEIÇÃO DA GALERA	CONCEIÇÃO DA GALERA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCG01	18	16	Solicitada
							GRCG02	18	16	Solicitada
							GRCG03	18	16	Solicitada
		COSTA MARQUES	UTE	COSTA MARQUES	COSTA MARQUES	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCMA01	831	764	Autorizada
							GRCMA02	831	764	Autorizada
							GRCMA03	831	764	Autorizada
							GRCMA04	831	764	Autorizada
							GRCMA05	1.250	1.150	Solicitada

ESTADO DE RONDÔNIA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	RO	CUJUBIM	UTE	CUJUBIM	CUJUBIM	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCJ01	346	318	Autorizada
							GRCJ02	346	318	Autorizada
							GRCJ03	1.250	1.150	Solicitada
							GRCJ04	846	778	Autorizada
							GRCJ05	846	778	Autorizada
							GRCJ06	846	778	Autorizada
							GRCJ07	1.100	1.012	Solicitada
							GRCJ08	1.100	1.012	Solicitada
							GRCJ09	1.250	1.150	Autorizada
		DEMARCAÇÃO	UTE	DEMARCAÇÃO	DEMARCAÇÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRDEM01	40	37	Autorizada
							GRDEM02	40	37	Autorizada
							GRDEM03	40	37	Autorizada
		FORTALEZA DO ABUNÃ	UTE	FORTALEZA DO ABUNÃ	FORTALEZA DO ABUNÃ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFA01	124	114	Autorizada
							GRFA02	124	114	Solicitada
							GRFA03	124	114	Solicitada
		IZIDOLÂNDIA	UTE	IZIDOLÂNDIA	IZIDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRIZI01	136	125	Autorizada
							GRIZI02	72	66	Autorizada
							GRIZI03	136	125	Autorizada
		JACI PARANÁ	UTE	JACI PARANÁ	JACI PARANÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRJPA01	750	690	Autorizada
							GRJPA03	750	690	Solicitada
							GRJPA04	1.250	1.150	Não
							GRJPA05	1.100	1.012	Solicitada
		MACHADINHO	UTE	MACHADINHO	MACHADINHO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRMAC01	831	764	Autorizada
							GRMAC02	831	764	Autorizada
							GRMAC03	831	764	Autorizada
							GRMAC04	831	764	Autorizada
							GRMAC05	831	764	Solicitada
							GRMAC06	831	764	Solicitada
							GRMAC07	831	764	Solicitada
							GRMAC08	831	764	Solicitada
							GRMAC09	831	764	Solicitada
							GRMAC10	831	764	Solicitada
							GRMAC11	831	764	Solicitada
							GRMAC12	831	764	Autorizada
							GRMAC13	831	764	Autorizada
							GRMAC14	1.250	1.150	Autorizada
		MAICI	UTE	MAICI	MAICI	Óleo Diesel/Biodiesel	GRMI02	18	16	Solicitada
							GRMI03	18	16	Solicitada
		MUTUM PARANÁ	UTE	MUTUM PARANÁ	MUTUM PARANÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRMP01	360	331	Solicitada
							GRMP02	360	331	Solicitada
							GRMP03	360	331	Solicitada
		NAZARÉ	UTE	NAZARÉ	NAZARÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRNAZ01	40	37	Autorizada
							GRNAZ02	136	125	Autorizada
							GRNAZ03	136	125	Não
							GRNAZ04	72	66	Solicitada
		NOVA CALIFÓRNIA	UTE	NOVA CALIFÓRNIA	NOVA CALIFÓRNIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRNCA01	346	318	Autorizada
							GRNCA02	346	318	Autorizada
							GRNCA04	419	385	Autorizada
		PACARANA	UTE	PACARANA	PACARANA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRPC01	346	318	Solicitada
							GRPC02	346	318	Solicitada
							GRPC03	348	318	Solicitada
		PEDRAS NEGRAS	UTE	PEDRAS NEGRAS	PEDRAS NEGRAS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRPNE01	17	16	Autorizada
							GRPNE02	17	16	Autorizada
							GRPNE03	17	16	Autorizada

ESTADO DE RONDÔNIA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
GUASCOR	RO	ROLIM DE MOURA DO GUAPORÉ	UTE	ROLIM DE MOURA DO GUAPORÉ	ROLIM DE MOURA DO GUAPORÉ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRRMG01	72	53	Solicitada
							GRRMG02	72	66	Solicitada
							GRRMG03	136	125	Solicitada
		SANTA CATARINA	UTE	SANTA CATARINA	SANTA CATARINA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRSCA01	18	16	Solicitada
							GRSCA02	18	16	Solicitada
							GRSCA03	18	16	Solicitada
							GRSCA04	40	37	Solicitada
		SÃO CARLOS	UTE	SÃO CARLOS	SÃO CARLOS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRSCR01	360	331	Autorizada
							GRSCR02	360	331	Autorizada
							GRSCR03	360	331	Solicitada
							GRSCR04	136	125	Solicitada
		SÃO FRANCISCO	UTE	SÃO FRANCISCO	SÃO FRANCISCO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRSFG01	846	778	Autorizada
							GRSFG02	846	778	Autorizada
							GRSFG03	846	778	Autorizada
							GRSFG04	846	778	Não Solicitada
							GRSFG05	846	778	Autorizada
							GRSFG06	846	778	Autorizada
							GRSFG07	846	778	Solicitada
							GRSFG08	1.100	1.012	Autorizada
		SÃO SEBASTIÃO	UTE	SÃO SEBASTIÃO	SÃO SEBASTIÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRSS01	40	40	Autorizada
							GRSS02	58	58	Autorizada
		SURPRESA	UTE	SURPRESA	SURPRESA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRSUR01	58	53	Autorizada
							GRSUR02	58	53	Autorizada
							GRSUR03	72	66	Autorizada
							GRSUR04	72	66	Não Solicitada
		TABAJARA	UTE	TABAJARA	TABAJARA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTAB01	17	16	Autorizada
							GRTAB02	40	37	Autorizada
							GRTAB03	40	37	Autorizada
		URUCUMACUÃ	UTE	URUCUMACUÃ	URUCUMACUÃ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRURU01	58	53	Solicitada
							GRURU02	58	53	Solicitada
							GRURU03	72	66	Solicitada
							GRURU04	61	56	Solicitada
		VALE DO ANARI	UTE	VALE DO ANARI	VALE DO ANARI	Óleo Diesel/Biodiesel	GRAR01	346	318	Autorizada
							GRAR02	346	318	Autorizada
							GRAR03	846	778	Não Solicitada
							GRAR04	831	764	Autorizada
							GRAR05	360	331	Não Solicitada
		VILA EXTREMA	UTE	VILA EXTREMA	VILA EXTREMA	Óleo Diesel/Biodiesel	GRVE01	419	385	Autorizada
							GRVE02	419	385	Autorizada
							GRVE03	422	388	Autorizada
							GRVE04	830	764	Autorizada
							GRVE05	360	331	Autorizada
		VISTA ALEGRE DO ABUNÃ	UTE	VISTA ALEGRE DO ABUNÃ	VISTA ALEGRE DO ABUNÃ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRVAL01	846	778	Solicitada
							GRVAL02	846	778	Não Solicitada
							GRVAL03	846	778	Solicitada
							GRVAL04	1.250	1.150	Solicitada
							GRVAL05	1.250	1.150	Autorizada
TOTAL							150	78.401	71.996	-

ESTADO DE RONDÔNIA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ROVEMA	RO	UNIÃO BANDEIRANTES	UTE	ROVEMA BANDEIRANTES	BANDEIRANTES	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG 01	451	256	Autorizada
							GMG 02	451	256	Autorizada
							GMG 03	451	256	Autorizada
							GMG 04	451	256	Autorizada
		TRIUNFO	UTE	ROVEMA TRIUNFO	TRIUNFO	Óleo Diesel/Biodiesel	GMG 02	1678	1200	Autorizada
							GMG 03	1358	900	Autorizada
							GMG 01	1678	1200	Autorizada
TOTAL							7	6.518	4.324	-

ESTADO DE RORAIMA – CAPITAL

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA	RR	BOA VISTA	UTE	DISTRITO	DISTRITO	Óleo Diesel/Biodiesel	DTUGD-01	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-02	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-03	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-04	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-05	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-06	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-07	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-08	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-09	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-10	1600	1600	Solicitada
							DTUGD-11	1.600	1.600	Solicitada
							DTUGD-12	1.600	1.600	Solicitada
							DTUGD-13	1.600	1.600	Solicitada
							DTUGD-14	1.600	1.600	Solicitada
							DTUGD-15	1.600	1.600	Solicitada
							DTUGD-16	1.600	1.600	Solicitada
				FLORESTA	FLORESTA	Óleo Diesel/Biodiesel	FTUGG-01	35.868	30.940	Autorizada
							FTUGG-02	35.868	30.940	Autorizada
							FTUGG-03	29.500	24.050	Autorizada
				FLORESTA	OLIVEIRA	Óleo Diesel/Biodiesel	FTUGD-01	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-02	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-03	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-04	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-05	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-06	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-07	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-08	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-09	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-10	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-11	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-12	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-13	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-14	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-15	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-16	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-17	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-18	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-19	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-20	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-21	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-22	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-23	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-24	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-25	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-26	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-27	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-28	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-29	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-30	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-31	1.450	1.450	Autorizada
							FTUGD-32	1.450	1.450	Autorizada
TOTAL							51	173.236	157.930	-

ESTADO DE RORAIMA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CERR	RR	ALTO JATAPÚ	PCH	JATAPÚ	-	-	PCH	5.000	4.800	Autorizada
		ÁGUA FRIA	UTE	ÁGUA FRIA	ÁGUA FRIA	Óleo Diesel / Biodiesel	GG1	132	105	Solicitada
		BOM JESUS DO AMAJARI		BOM JESUS DO AMAJARI	BOM JESUS DO AMAJARI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	48	38	Solicitada
		BONFIM		BONFIM	BONFIM	Óleo Diesel / Biodiesel	UG 1	560	448	Solicitada
							UG 2	560	448	Solicitada
							UG 3	560	448	Solicitada
							UG 4	560	448	Solicitada
							UG 5	560	448	Solicitada
							UG 6	560	448	Solicitada
		CARACARAÍ		CARACARAÍ	CARACARAÍ	Óleo Diesel / Biodiesel	ALCO 10	2.600	2.080	Solicitada
							GG1	400	320	Solicitada
							GG11	536	429	Autorizada
							GG12	1.000	800	Solicitada
							GG2	400	320	Solicitada
							GG3	400	320	Solicitada
							GG4	400	320	Solicitada
							GG5	400	320	Solicitada
							GG6	400	320	Solicitada
							GG7	400	320	Solicitada
							GG8	400	320	Solicitada
							GM09	2.600	2.080	Solicitada
		COM. INDÍG. ARAÇÁ DA NORMANDIA		COM. INDÍG. ARAÇA DA NORMANDIA	COM. INDÍG. ARAÇA DA NORMANDIA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	65	52	Solicitada
		COM. INDÍG. ARAÇÁ DO AMAJARI		COM. INDÍG. ARAÇA DO AMAJARI	COM. INDÍG. ARAÇA DO AMAJARI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	60	48	Autorizada
		COM. INDÍG. BOCA DA MATA		COM. INDÍG. BOCA DA MATA	COM. INDÍG. BOCA DA MATA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	132	106	Solicitada
		COM. INDÍG. DA RAPOSA		COM. INDÍG. DA RAPOSA	COM. INDÍG. DA RAPOSA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	132	106	Solicitada
		COM. INDÍG. DO CONTÃO		COM. INDÍG. DO CONTÃO	COM. INDÍG. DO CONTÃO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	128	102	Solicitada
		COM. INDÍG. DO FLEXAL		COM. INDÍG. DO FLEXAL	COM. INDÍG. DO FLEXAL	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	65	52	Solicitada
		COM. INDÍG. DO JACAMIM		COM. INDÍG. DO JACAMIM	COM. INDÍG. DO JACAMIM	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	32	27	Solicitada
		COM. INDÍG. GUARIBA		COM. INDÍG. GUARIBA	COM. INDÍG. GUARIBA	Óleo Diesel / Biodiesel	GG1	48	38	Solicitada
		COM. INDÍG. MARACANÃ		COM. INDÍG. MARACANÃ	COM. INDÍG. MARACANÃ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	48	38	Solicitada
		COM. INDÍG. MOSCOW		COM. INDÍG. MOSCOW	COM. INDÍG. MOSCOW	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Solicitada
		COM. INDÍG. NAPOLEÃO		COM. INDÍG. NAPOLEÃO	COM. INDÍG. NAPOLEÃO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	92	74	Solicitada
		COM. INDÍG. OLHO DA ÁGUA		COM. INDÍG. OLHO DA ÁGUA	COM. INDÍG. OLHO D'ÁGUA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Autorizada
COM. INDÍG. SANTA ROSA	COM. INDÍG. SANTA ROSA	COM. INDÍG. SANTA ROSA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Autorizada			
COM. INDÍG. TRÊS CORAÇÕES	COM. INDÍG. TRÊS CORAÇÕES	COM. INDÍG. TRÊS CORAÇÕES	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	352	280	Solicitada			
COM. INDÍG. VISTA ALEGRE	COM. INDÍG. VISTA ALEGRE	COM. INDÍG. VISTA ALEGRE	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	120	96	Solicitada			
COM. INDÍG. XUMINA	COM. INDÍG. XUMINA	COM. INDÍG. XUMINA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	32	26	Solicitada			
COM. COBRA	COM. COBRA	COM. COBRA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada			
COM. INDIGENA XIXUAÚ	COM. INDIGENA XIXUAÚ	COM. INDIGENA XIXUAÚ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada			
COM. SOMA	COM. SOMA	COM. SOMA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada			

ESTADO DE RORAIMA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CERR	RR	ENTRONCAMENTO	UTE	ENTRONCAMENTO	ENTRONCAMENTO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada
		GUARIBA II		GUARIBA II	GUARIBA II	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	22	Solicitada
		JUNDIÁ		JUNDIÁ	JUNDIÁ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	400	320	Solicitada
							UG2	400	320	Solicitada
		LAGO GRANDE		LAGO GRANDE	LAGO GRANDE	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	26	21	Autorizada
		LAGO GRANDE II		LAGO GRANDE II	LAGO GRANDE II	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	22	Solicitada
		MAL. CATUAL		MAL. CATUAL	MAL. CATUAL	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	7	6	Solicitada
		MAL. CONSTANTINO		MAL. CONSTANTINO	MAL. CONSTANTINO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Autorizada
		MAL. DO CONGRESSO		MAL. DO CONGRESSO	MAL. DO CONGRESSO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada
		MAL. DO ANAUA WAI WAI II		MAL. DO ANAUA WAI WAI II	MAL. DO ANAUA WAI WAI II	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	26	24	Solicitada
		MAL. DO BOQUEIRÃO		MAL. DO BOQUEIRÃO	MAL. DO BOQUEIRÃO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	64	51	Solicitada
		MAL. DO CAJÚ		MAL. DO CAJÚ	MAL. DO CAJÚ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	22	Solicitada
		MAL. DO CANAVIAL		MAL. DO CANAVIAL	MAL. DO CANAVIAL	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	22	Solicitada
		MAL. DO GAVIÃO		MAL. DO GAVIÃO	MAL. DO GAVIÃO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	20	Não Solicitada
		MAL. DO JAUARI		MAL. DO JAUARI	MAL. DO JAUARI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Solicitada
		MAL. DO MARUPÁ		MAL. DO MARUPÁ	MAL. DO MARUPÁ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	14	12	Solicitada
		MAL. DO TAXI		MAL. DO TAXI	MAL. DO TAXI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	57	48	Solicitada
		MAL. DO TICOÇA		MAL. DO TICOÇA	MAL. DO TICOÇA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Solicitada
		MAL. DO TUCUMÃ		MAL. DO TUCUMÃ	MAL. DO TUCUMÃ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Solicitada
		MAL. JATAPUZINHO WAI WAI I		MAL. JATAPUZINHO WAI WAI I	MAL. JATAPUZINHO WAI WAI I	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	22	Solicitada
		MAL. PATATIVA		MAL. PATATIVA	MAL. PATATIVA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Solicitada
		MAL. PERDIZ		MAL. PERDIZ	MAL. PERDIZ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada
		MAL. SANTA CRUZ		MAL. SANTA CRUZ	MAL. SANTA CRUZ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Solicitada
		MAL. SANTA INES		MAL. SANTA INES	MAL. SANTA INES	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Solicitada
		MAL. SÃO MARCOS		MAL. SÃO MARCOS	MAL. SÃO MARCOS	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Solicitada
		MAL. TRAIRÃO		MAL. TRAIRÃO	MAL. TRAIRÃO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	160	128	Autorizada
							UG2	268	214	Solicitada
		MAL. VILA NOVA AMAJARI		MAL. VILA NOVA AMAJARI	MAL. VILA NOVA AMAJARI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	22	Solicitada
		MANGUEIRA DO AMAJARI		MANGUEIRA DO AMAJARI	MANGUEIRA DO AMAJARI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG 1	60	48	Solicitada
							UG1	360	288	Solicitada
		NORMANDIA		NORMANDIA	NORMANDIA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG2	360	288	Solicitada
							UG3	360	288	Solicitada
		NOVA ESPERANÇA II		NOVA ESPERANÇA II	NOVA ESPERANÇA II	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	60	48	Solicitada
							UG1	560	448	Solicitada
		PACARAIMA		PACARAIMA	PACARAIMA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG2	560	448	Solicitada
							UG3	560	448	Solicitada
							UG4	560	448	Solicitada
		PANACARICA		PANACARICA	PANACARICA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	60	48	Autorizada
		PASSARÃO		PASSARÃO	PASSARÃO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	350	280	Solicitada
							UG2	350	280	Solicitada
		PETROLINA DO NORTE		PETROLINA DO NORTE	PETROLINA DO NORTE	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	400	320	Solicitada

ESTADO DE RORAIMA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CERR	RR	RORAINÓPOLIS	UTE	RORAINÓPOLIS	RORAINÓPOLIS	Óleo Diesel / Biodiesel	GG1	400	320	Solicitada
							GG10	400	320	Solicitada
							GG2	400	320	Solicitada
							GG3	400	320	Solicitada
							GG4	400	320	Solicitada
							GG5	400	320	Solicitada
							GG6	400	320	Solicitada
							GG7	400	320	Solicitada
							GG8	400	320	Solicitada
							GG9	400	320	Solicitada
							UG11	2.600	2.080	Solicitada
							UG12	1.500	1.200	Solicitada
							UG13	1.500	1.200	Solicitada
		S.F. DO BAIXO RIO BRANCO		S.F DO BAIXO RIO BRANCO	S.F DO BAIXO RIO BRANCO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Solicitada
		SACAÍ		SACAÍ	SACAÍ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	48	38	Autorizada
		SAMAÚMA		SAMAÚMA	SAMAÚMA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Autorizada
		SANTA MARIA DO BOIAÇÚ		SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	160	128	Autorizada
							UG2	160	128	Autorizada
		SANTA MARIA DO XERUINI		SANTA MARIA DO XERUINI	SANTA MARIA DO XERUINI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Autorizada
		SANTA MARIA VELHA		SANTA MARIA VELHA	SANTA MARIA VELHA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	6	5	Solicitada
		S. JOÃO DA BALIZA		SÃO JOÃO DA BALIZA	SÃO JOÃO DA BALIZA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	1.200	960	Autorizada
							UG2	1.200	960	Autorizada
							UG3	1.200	960	Autorizada
							UG4	1.200	960	Autorizada
							UG5	1.500	1.200	Solicitada
		SOCÓ		SOCÓ	SOCÓ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	65	52	Autorizada
		TANAUAU		TANAUAU	TANAUAU	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada
		TEPEQUEM		TEPEQUEM	TEPEQUEM	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	184	147	Solicitada
							UG2	184	147	Solicitada
		TERRA PRETA		TERRA PRETA	TERRA PRETA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	35	28	Solicitada
		UIRAMUTÃ		UIRAMUTÃ	UIRAMUTÃ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	350	280	Solicitada
							UG2	350	280	Solicitada
		VILA BRASIL		VILA BRASIL	VILA BRASIL	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	300	240	Solicitada
							UG2	300	240	Solicitada
							UG3	300	240	Solicitada
		VILA CACHOEIRINHA		VILA CACHOEIRINHA	VILA CACHOEIRINHA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	60	48	Solicitada

ESTADO DE RORAIMA – INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CERR	RR	VILA CAICUBI	UTE	VILA CAICUBI	VILA CAICUBI	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	100	80	Solicitada
		VILA MILAGRE		VILA DO MILAGRE	VILA DO MILAGRE	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Autorizada
		VILA DONA COTA		VILA DONA COTA	VILA DONA COTA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Autorizada
		VILA FLORESTA		VILA FLORESTA	VILA FLORESTA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	60	48	Solicitada
		VILA ITAQUERA		VILA ITAQUERA	VILA ITAQUERA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	24	19	Autorizada
		VILA MUTUM		VILA MUTUM	VILA MUTUM	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	72	58	Autorizada
		VILA REMANSO		VILA REMANSO	VILA REMANSO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	26	21	Autorizada
		VILA SÃO JOSÉ		VILA SÃO JOSÉ	VILA SÃO JOSÉ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	57	45	Solicitada
		VILA SÃO PEDRO		VILA SÃO PEDRO	VILA SÃO PEDRO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada
		VILA SURUMU		VILA SURUMÚ	VILA SURUMÚ	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	160	128	Solicitada
		VILA TAIANO		VILA TAIANO	VILA TAIANO	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	300	240	Solicitada
		VILA VILENA		VILA VILENA	VILA VILENA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	160	128	Solicitada
		VISTA ALEGRE		VISTA ALEGRE	VISTA ALEGRE	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	160	128	Autorizada
		WAY-WAY - SAMAUMA		WAY-WAY - SAMAUMA	WAY-WAY - SAMAUMA	Óleo Diesel / Biodiesel	UG1	10	8	Solicitada
TOTAL UG Hidráulicas							1	5.000	4.800	-
TOTAL UG Térmicas							133	40.831	32.687	-

ESTADO DO MATO GROSSO– INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CEMAT	MT	ARIPUANÃ	PCH	ARIPUANÃ	-	-	GE-01	400	400	Solicitada
							GE-02	400	400	Solicitada
				FAXINAL I	-	-	GE-01	2490	2490	Solicitada
							GE-02	350	350	Solicitada
				FAXINAL II	-	-	GE-01	5000	5000	Solicitada
							GE-02	5000	5000	Solicitada
			UTE	COLNIZA	COLNIZA	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	1825	1600	Solicitada
							GE-02	1825	1600	Solicitada
							GE-03	282	250	Solicitada
							GE-04	340	250	Solicitada
							GE-05	360	250	Solicitada
							GE-06	300	250	Solicitada
		CANABRAVA DO NORTE	UTE	CANABRAVA DO NORTE	CANABRAVA DO NORTE	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	236	166	Autorizada
							GE-02	236	166	Autorizada
							GE-03	399	350	Autorizada
							GE-04	236	166	Autorizada
							GE-05	399	280	Autorizada
							GE-06	399	280	Autorizada
		COMODORO	PCH	MARGARIDA	-	-	GE-01	264	264	Autorizada
				PRATA	-	-	GE-02	300	300	Autorizada
			UTE	COMODORO	COMODORO	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	2000	2000	Autorizada
							GE-01	1.250	1.000	Autorizada
							GE-02	1.250	1.000	Autorizada
							GE-03	600	450	Autorizada
							GE-04	320	250	Solicitada
							GE-05	300	250	Autorizada
							GE-06	300	250	Autorizada
							GE-07	324	250	Autorizada
							GE-08	300	250	Autorizada
							GE-09	410	250	Autorizada
							GE-10	324	250	Autorizada
		COTRIGUAÇU	UTE	COTRIGUAÇU	COTRIGUAÇU	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	320	250	Autorizada
							GE-02	410	250	Solicitada
							GE-03	300	250	Autorizada
							GE-04	300	250	Solicitada
							GE-05	324	250	Solicitada
							GE-06	300	250	Autorizada
							GE-07	300	250	Autorizada
							GE-08	300	250	Solicitada
							GE-09	1.250	1.000	Autorizada
							GE-11	324	250	Autorizada
							GE-12	300	250	Autorizada
							GE-13	284	250	Autorizada
		GUARIBA	UTE	GUARIBA	GUARIBA	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	324	250	Autorizada
							GE-02	324	250	Autorizada
							GE-03	144	125	Autorizada
							GE-04	324	250	Autorizada
							GE-05	410	250	Autorizada
							GE-06	324	250	Autorizada
							GE-07	300	250	Autorizada
							GE-08	144	125	Autorizada

ESTADO DO MATO GROSSO– INTERIOR

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação							
JURUENA	MT	JURUENA	UTE	JURUENA	JURUENA	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	324	250	Autorizada							
							GE-02	410	250	Autorizada							
							GE-03	410	250	Solicitada							
							GE-04	324	250	Autorizada							
							GE-05	300	250	Autorizada							
							GE-06	300	250	Autorizada							
							GE-07	399	250	Solicitada							
							GE-09	1.250	1.000	Solicitada							
							GE-10	1.250	1.000	Solicitada							
							CEMAT	MT	PARANORTE	UTE	PARANORTE	PARANORTE	Óleo Diesel / Biodiesel	GE-01	300	250	Autorizada
GE-02	144	125	Autorizada														
GE-03	340	250	Autorizada														
GE-04	300	250	Autorizada														
RONDOLÂNDIA	UTE	RONDOLÂNDIA	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-01	144			125	Autorizada							
					GE-02	300			250	Autorizada							
					GE-03	324			250	Autorizada							
					GE-04	144			125	Autorizada							
					GE-05	300			250	Autorizada							
					GE-06	300			250	Autorizada							
					TOTAL UG Hidráulicas							9	16.204	16.204	-		
					TOTAL UG Térmicas							63	26.991	21.328	-		

ESTADO DE PERNAMBUCO

Empresa	UF	Sistema Isolado	Tipo	Usina	Bloco	Tipo de Combustível	Identificação	Potência Nominal (kW)	Potência Efetiva (kW)	Situação
CELPE	PE	Fernando de Noronha	UTE	TUBARÃO	TUBARÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	00G1	1.370	1.286	Autorizada
							00G2	1.007	900	Autorizada
							00G3	1.007	900	Autorizada
							00G4	1.370	1.286	Solicitada
							00G5	668	600	Autorizada
TOTAL							5	5.422	4.972	-
