



Eletrobras

Grupo Técnico Operacional da Região Norte - GTON

**Plano Anual de Operação dos
Sistemas Isolados para 2016**

Versão 1.0
30/10/2015

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRAS

DG – Diretoria de Geração

SGTON – Secretaria Executiva do GTON

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

www.elektrobras.com

E-mail: dg@elektrobras.com

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	OBJETIVO	1
3.	PREMISSAS ADOTADAS	1
3.1	INTERLIGAÇÃO DE MANAUS E MACAPÁ AO SIN.....	2
3.2	CARGA PRÓPRIA.....	2
3.3	GERAÇÃO TÉRMICA A GÁS NATURAL.....	3
3.4	INCLUSÕES E DESATIVAÇÕES DE SISTEMAS.....	3
3.5	PARQUE GERADOR.....	4
3.6	FATOR DE CAPACIDADE.....	4
3.7	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO.....	4
3.8	CRONOGRAMAS DE MANUTENÇÃO.....	5
3.9	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO.....	5
4.	RESULTADOS	6
4.1	PREVISÃO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA	6
4.2	PREVISÃO DE GERAÇÃO TÉRMICA.....	6
4.3	IMPORTAÇÃO DE ENERGIA	7
4.4	CONTRATAÇÃO DE ENERGIA	7
4.5	CONSUMO TOTAL PREVISTO POR TIPO DE COMBUSTÍVEL	9
4.6	GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE COMBUSTÍVEL POR EMPRESA.....	10
4.7	BALANÇOS DE ENERGIA POR ESTADO.....	11
4.8	MONTANTES DE ENERGIA E DEMANDA PARA ATENDIMENTO DOS CONTRATOS DE SUPRIMENTO.....	16
4.9	GERAÇÃO FOTOVOLTAICA	17
5.	ATENDIMENTO AOS MERCADOS DE ENERGIA DA REGIÃO NORTE	19
5.1.	ACRE.....	21
5.2.	RONDÔNIA.....	24
5.3.	AMAPÁ.....	28
5.4.	AMAZONAS	31
5.5.	PARÁ.....	40
5.6.	RORAIMA	46
5.6.1.	SISTEMA BOA VISTA	46
5.6.2.	INTERIOR DE RORAIMA	53
5.7.	MATO GROSSO	61
5.8.	PERNAMBUCO.....	63
6.	ABREVIATURAS E SIGLAS	65
7.	ANEXO II: Parque Gerador do Sistema de Coleta de Dados – SCD	67

1. INTRODUÇÃO

Os Sistemas Isolados Brasileiros são responsáveis pelo fornecimento de energia a consumidores localizados nos Estados do Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Amapá e Mato Grosso, bem como na ilha de Fernando de Noronha. A geração nesses Sistemas é predominantemente térmica, à base de óleo diesel e óleo combustível, e caracteriza-se pelo elevado número de pequenas unidades geradoras e pelas grandes dificuldades de logística de abastecimento.

Com o objetivo de realizar o Planejamento e Acompanhamento da Operação dos Sistemas Isolados, de forma a assegurar aos consumidores desses Sistemas o fornecimento de energia elétrica em condições adequadas de segurança e qualidade, foi criado, por meio da Portaria Minfra nº 895, de 29 de novembro de 1990, o Grupo Técnico Operacional da Região Norte – GTON, sob a coordenação da Eletrobras.

Um novo marco regulatório para os Sistemas Isolados foi estabelecido pela Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, que dispõe sobre o serviço de energia elétrica nesses Sistemas. Essa Lei foi regulamentada pelo Decreto nº 7246, de 28 de julho de 2010, e pela Resolução Normativa - RN ANEEL nº 427, de 22 de fevereiro de 2011, na qual foi estabelecida, em seu Artigo 36, a obrigatoriedade do GTON elaborar o Plano Anual de Operação dos Sistemas Isolados.

2. OBJETIVO

O presente Plano Anual de Operação dos Sistemas Isolados tem por objetivo apresentar os estudos de planejamento da operação energética dos Sistema Isolados para o ano de 2016.

3. PREMISSAS ADOTADAS

De acordo com o Art. 36 da Resolução Normativa ANEEL nº 427, de 22 de fevereiro de 2011, *"O GTON deverá elaborar o Plano Anual de Operação dos Sistemas Isolados, considerando a previsão de geração térmica, baseada no balanço energético entre os requisitos de geração e as disponibilidades de todas as fontes para cada sistema isolado pertencente às concessionárias das regiões Norte e Nordeste. Na elaboração do Plano, o GTON deverá considerar a previsão de mercado reconhecida pelo MME."*

Dessa forma, as premissas consideradas na elaboração do Plano Anual de Operação 2016 estão detalhadas a seguir:

3.1 Interligação de Manaus e Macapá ao SIN

Sistema Manaus: O sistema Manaus foi considerado como interligado ao SIN. Permanecem vigentes os contratos firmados em maio de 2006, pela Manaus Energia S.A, atual Amazonas Geração e Transmissão S.A., para compra de gás natural da CIGÁS (downstream), e pela CIGÁS para compra de gás natural da Petrobras (upstream), para fins de geração de energia elétrica no Estado do Amazonas, necessárias ao cálculo do custo do atendimento.

Sistema Macapá: O sistema Macapá foi considerado como interligado ao SIN.

3.2 Carga Própria

A carga própria prevista para 2016 corresponde à aprovada pelo Comitê Técnico de Mercado - GTON/CTM em conjunto com a EPE/COPAM e totaliza 452,4 MW médio, o que representa uma redução de 1,1% em relação à carga própria prevista no Plano Anual de Operação do ano anterior. A variação entre a carga própria prevista para 2016 e a realizada em 2015, que considera dados verificados até agosto e previstos de setembro em diante, é de 4,9%.

No quadro 3.2-1 são apresentados os totais de carga própria de energia, por empresa, previstos para 2016.

Quadro 3.2-1

Carga Própria de Energia Prevista – 2016

EMPRESA	Energia de Mercado Próprio				
	Capital	Interior	Total	Varição em relação ao Previsto no Plano 2015	Varição em relação ao Verificado em 2015 (*)
CEA	-	43.245	43.245	-64,2%	-35,6%
CELPA	-	434.637	434.637	4,7%	-2,3%
CEMAT	-	8.526	8.526	19,1%	18,7%
CERR	216.903	25.358	242.261	-4,2%	-1,6%
Eletrobras Distribuição Amazonas	-	1.635.836	1.635.836	1,9%	5,4%
Eletrobras Distribuição Acre	-	231.702	231.702	9,5%	13,5%
Eletrobras Distribuição Roraima	972.729	-	972.729	13,2%	11,1%
Eletrobras Distribuição Rondônia	-	335.685	335.685	9,7%	5,5%
CELPE	-	18.085	18.085	0,0%	6,5%
AMAPARI	-	-	-	-100,0%	-100,0%
JARI CELULOSE	-	900	900	-95,5%	-88,3%
Petrobras Alcoa Beneficiamento	-	41.603	41.603	4,0%	2,5%
Petrobras Alcoa Porto	-	8.270	8.270	-1,2%	2,6%
GTON	1.189.632	2.714.989	3.904.621	3,3%	5,1%
Demais empresas (**)	-	68.858	68.858	-71,5%	-6,6%
TOTAL (MWh)	1.189.632	2.783.847	3.973.479	-1,1%	4,9%
TOTAL (MW médio)	135,4	316,9	452,4		

(*) Verificado em 2015: verificado de jan a ago e previsto set a dez.

(**) Demais empresas: CELPE, AMAPARI, JARI CELULOSE, Petrobras Alcoa Beneficiamento e Petrobras Alcoa Porto.

As principais variações negativas observadas na tabela são:

- CEA: interligação de Laranjal do Jari ao Sistema Macapá;
- AMAPARI: desmobilização da UTE Serra do Navio por conta da parada na operação da mina de minério de ferro de seu cliente, Zamin Ferrous;
- JARI CELULOSE: transferência da autorização de geração das usinas de Monte Dourado e São Miguel da para a CELPA.

3.3 Geração Térmica a Gás Natural

Foi prevista geração térmica a gás natural nos Sistemas Isolados de Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás, na área de concessão da Eletrobras Distribuição Amazonas, durante todo o ano de 2016.

3.4 Inclusões e Desativações de Sistemas

Ao longo de 2016, não são previstas inclusões de novos Sistemas Isolados. No entanto, cabe mencionar que a Companhia Energética de Roraima - CERR irá operar durante todo o ano de 2016 com 25 usinas a mais que em 2015. Há previsão das seguintes interligações: CERR - Normandia à Boa Vista a partir de maio de 2016 e CELPA - Ponta de Pedras e Santa Maria das Barreiras ao SIN a partir de julho de 2016. Assim, a projeção para o final de 2016 é que existam 243 Sistemas Isolados, conforme apresentado no quadro 3.4-1.

Quadro 3.4-1

Número de Sistemas Isolados por Empresa em 2016

Empresa	Nº de Sistemas Início 2016	Inclusões	Desativações	Nº de Sistemas Final 2016
CEA	2	0	0	2
Eletrobras Distribuição Amazonas (**)	96	0	0	96
CELPA	28	0	2	26
CEMAT	3	0	0	3
CERR	78	0	1	77
Eletrobras Distribuição Rondônia	25	0	0	25
Eletrobras Distribuição Acre	9	0	0	9
Eletrobras Distribuição Roraima	1	0	0	1
CELPE	1	0	0	1
AMAPARI	0	0	0	0
JARI CELULOSE	1	0	0	1
PETROBRAS ALCOA-BENEFICIAMENTO	1	0	0	1
PETROBRAS ALCOA-PORTO	1	0	0	1
GTON	242	0	3	239
DEMAIS EMPRESAS (*)	4	0	0	4
TOTAL	246	0	3	243

(*) Demais empresas: CELPE, JARI CELULOSE, Petrobras Alcoa-Beneficiamento e Petrobras Alcoa-Porto.

(**) Não inclui 12 comunidades atendidas por meio de miniusinas fotovoltaicas com miniredes.

3.5 Parque Gerador

Foi adotado o parque gerador cadastrado pelos Agentes Geradores no Sistema de Coleta de Dados – SCD da Eletrobras e apresentado no Anexo II.

3.6 Fator de Capacidade

Para o Sistema Isolado de Boa Vista, foram adotados os fatores de capacidade informados pelo Agente Gerador, enquanto que para os Sistemas do Interior foi considerado o valor de 85%, acordado na reunião de elaboração do Plano Anual de Operação de 2016 e que vem sendo utilizado nos últimos Planos.

3.7 Número de Horas de Operação

Foi previsto o atendimento 24 horas por dia a todos os Sistemas Isolados, com exceção da CERR que, dos seus 78 Sistemas Isolados, 54 não possuem atendimento 24h/dia, conforme apresentado no quadro 3.7-1, a seguir.

Quadro 3.7-1**Sistemas Isolados da CERR não Atendidos 24h/dia em 2016**

Sistema	Tempo de Operação (horas/dia)	Sistema	Tempo de Operação (horas/dia)
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DA NORMANDIA	16	VILA SÃO PEDRO	8
COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	18	WAY-WAY-SAMAUMA	8
COM. INDÍGENA MARACANÃ	12	BANANAL	12
COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	13	BELA VISTA	6
COM. INDÍGENA SANTA ROSA	9	CARAPARU III	6
COM. INDÍGENA SÃO MARCOS	9	CARAPARÚ IV	6
LAGO GRANDE	10	COMUNIDADE IND DO SOROCAIMA II	12
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRANCO	8	COMUNIDADE IND MONTE MURIA	8
SOCÓ	12	COMUNIDADE INDÍGENA PACÚ	8
VILA MILAGRE	8	CUMARÚ	12
VILA MUTUM	14	DARORA	12
COMUNIDADE COBRA	6	ENSEADA	8
COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ	12	GUARIBA DE PACARAIMA	12
COMUNIDADE SOMA	8	INGARUMÃ	12
ENTRONCAMENTO	12	MARACÁ	8
MALOCA CATUAL	8	MARUAI	8
MALOCA DO CAJÚ	9	COMUNIDADE IND MONTE MURIÁ II	12
MALOCA DO CANAVIAL	6	MATURUCA	12
MALOCA DO CONGRESSO	6	NOVA ALIANÇA	6
MALOCA DO GAVIÃO	6	NOVA JERUSALÉM	8
MALOCA DO MARUPÁ	8	PEDRA BRANCA	8
MALOCA DO TICOÇA	8	PEDRA PRETA	12
MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I	6	SABIÁ	6
MALOCA PATATIVA	8	SANTA CREUZA	8
MALOCA PERDIZ	6	SERRA DO SOL	6
MALOCA SANTA CRUZ	9	SOROCAIMA	12
MALOCA SANTA INEZ	9	VIZEU	6
TANAUAÚ	5		

3.8 Cronogramas de Manutenção

Para os Sistemas Isolados 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 Limite de Consumo Específico

Os limites de consumo específico considerados correspondem aos valores constantes no Anexo III da Resolução Normativa ANEEL Nº 427/2011, de 22/02/2011, exceção para as usinas que usufruem de sub-rogação da CCC e para a geração contratada dos PIE pelas distribuidoras, com valores de consumo específico inferiores aos desse Anexo III.

4. RESULTADOS

4.1 Previsão de Geração Hidráulica

Em função das interligações ao SIN, a única geração hidráulica existente nos Sistemas Isolados é a da PCH Alto Jatapu, pertencente ao Sistema São João da Baliza da CERR.

No quadro 4.1-1 é apresentado o montante de geração hidráulica previsto para 2016.

Quadro 4.1-1 Geração Hidráulica - 2016

Geração Hidráulica Prevista (MWh)				
Tipo		Plano 2016	Varição em relação ao Previsto no Plano 2015	Varição em relação ao Verificado em 2015 (*)
PCH	Alto Jatapu	27.299	63,5%	118,6%

(*) Verificado em 2015: verificado de jan a ago e previsto set a dez.

Cabe destacar que o aumento significativo da geração prevista em 2016 em relação à 2015 deve-se ao aumento da capacidade instalada da usina, que passará a operar com 4 UG de 2,5 MW cada. Até a edição deste relatório a CERR ainda não havia atualizado o cadastro da usina.

4.2 Previsão de Geração Térmica

O total previsto de geração térmica é 2.633.695 MWh, 19,4% menor que o previsto no Plano do ano anterior.

Essa geração tem como combustível principal o óleo diesel, porém há também geração, em menor escala, à base de óleo combustível, gás natural e biomassa de cavaco de madeira, este último no PIE BK, contratado pela Eletrobras Distribuição Amazonas em Itacoatiara.

No quadro 4.2-1 são apresentados os montantes de geração térmica, por tipo de fonte.

Quadro 4.2-1 Geração Térmica por Tipo de Fonte - 2016

Geração Térmica Prevista (MWh)			
Tipo	Plano 2016	Varição em relação ao Previsto no Plano 2015	Varição em relação ao Verificado em 2015 (*)
ÓLEO + GÁS NATURAL	2.587.151	-19,4%	-11,0%
BIOMASSA	46.544	6,5%	19,0%
TOTAL	2.633.695	-19,0%	-10,6%

(*) Verificado em 2015: verificado de jan a ago e previsto set a dez.

Importante destacar que o total de geração térmica prevista a óleo + gás natural indicada no quadro 4.2-1 não inclui o montante de energia contratada dos PIE que passarão a operar em 2016, de 562.672 MWh, explicitado no quadro 4.4-2. Considerando este montante na previsão de geração térmica a óleo + gás natural, as variações de -19,4% e -11% observadas passariam a ser -1,9% e 8,4%, respectivamente.

4.3 Importação de Energia

A previsão de suprimento da Eletrobras Eletronorte para a Eletrobras Distribuição Roraima para atender ao Sistema Isolado de Boa Vista é de 742.163 MWh, o mesmo que o previsto no Plano do ano de 2015.

A previsão de suprimento da Venezuela para o Sistema Isolado de Pacaraima é de 7.650 MWh, cerca de 1,8% menor que o previsto no Plano para o ano de 2015.

No quadro 4.3-1 são apresentadas as importações de energia por empresa.

Quadro 4.3-1 Importação de Energia - 2016

Importação de Energia Prevista (MWh)				
Supridora	Recebedora	Plano 2016	Varição em relação ao Previsto no Plano 2015	Varição em relação ao Verificado em 2015 (*)
ELETRONORTE (CORPOELEC)	ELETOBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA	742.163	0,0%	0,4%
CORPOELEC	CERR	7.650	-1,8%	1,7%
TOTAL		7.650	-1,8%	1,7%

(*) Verificado em 2015: verificado de jan a jul e previsto de ago a dez.

4.4 Contratação de Energia

Há previsão de contratação de energia em 2016, em decorrência dos Leilões nº 001/2014 e nº 010/2015 - ANEEL, conforme quadro 4.4-1.

Quadro 4.4-1 Resoluções Autorizativas ANEEL - Leilões de Contratação de Energia de PIE

Resoluções Autorizativas ANEEL - Leilões de Contratação de Energia de PIE							
Distribuidora	PIE	Leilão	Resolução Autorizativa ANEEL	UTE	Parque Gerador (kW)	Potência (kW)	Início de Operação Comercial (Última UG)
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Alvorada do Oeste	5 x 1.000	5.000	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Buritis	9 x 2.000	18.000	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Campo Novo	5 x 500	2.500	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Costa Marques	5 x 100	500	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Cujubim	6 x 2.000	12.000	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Machadinho	7 x 2.000	14.000	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Nova Califórnia	7 x 300	2.100	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	São Francisco	5 x 1.500	7.500	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Vale do Anari	7 x 500	3.500	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Vila Extrema	6 x 500	3.000	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Vista Alegre	5 x 1.000	5.000	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Urucumacua	5 x 60	300	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Izidolândia	5 x 80	400	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	Pacarana	6 x 250	1.500	01/01/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Novo Horizonte	001/2014	5.009	União Bandeirantes	6 x 250	1.500	01/01/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Energia do Acre - CEA	010/2015	5.407	Cruzeiro do Sul	32 x 900 + 6 x 720	33.120	20/03/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Energia do Acre - CEA	010/2015	5.407	Tarauacá	10 x 720 + 1 x 450	7.650	20/03/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Energia do Acre - CEA	010/2015	5.407	Feijó	3 x 720 + 6 x 450 + 2 x 350 + 1 x 315	5.875	20/03/16
Eletrobras Distribuição Acre	Tecnogera Locação e Transformação de Energia Ltda - TEGG	010/2015	5.408	Assis Brasil	5 x 440 + 1* x 440*	2.640	15/02/16
Eletrobras Distribuição Acre	Tecnogera Locação e Transformação de Energia Ltda - TEGG	010/2015	5.408	Manoel Urbano	5 x 440 + 1* x 440*	2.640	15/02/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia do Acre - BBF Acre	010/2015	5.410	Marechal Thaumaturgo	7 x 400 + 2 x 200	3.200	14/02/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia do Acre - BBF Acre	010/2015	5.410	Porto Walter	5 x 400 + 2 x 300 + 2 x 200	3.000	14/02/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia do Acre - BBF Acre	010/2015	5.410	Jordão	7 x 200 + 2 x 125	1.650	14/02/16
Eletrobras Distribuição Acre	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia do Acre - BBF Acre	010/2015	5.410	Santa Rosa do Purus	7 x 200 + 2 x 125	1.650	14/02/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Calama	4 x 360 + 1* x 360*	1.800	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Conceição da Galera	1 x 60 + 1 x 40 + 1 x 30 + 1 x 15 + 1* x 60*	205	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Demarcação	1 x 100 + 1 x 69 + 1 x 40 + 1* x 100*	309	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Maici	1 x 40 + 2 x 15 + 1* x 40*	110	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Nazaré	1 x 225 + 2 x 200 + 1* x 225*	850	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Santa Catarina	3 x 60 + 1 x 30 + 1* x 60*	270	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	São Carlos	1 x 450 + 2 x 360 + 1 x 180 + 1* x 450*	1.800	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Pedras Negras	1 x 136 + 1 x 40 + 1 x 30 + 1* x 136*	342	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Rolim de Moura do Guaporé	1 x 225 + 1 x 200 + 1 x 180 + 1* x 225*	830	25/03/16
Eletrobras Distribuição Rondônia	Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO	010/2015	5.409	Surpresa	1 x 225 + 2 x 180 + 1* x 225*	810	25/03/16
CEA	Consórcio Oiapoque Energia - COEN	001/2014	5.071	Oiapoque	4 x 3.250	13.000	06/02/16

No quadro 4.4-2 são apresentados os montantes de contratações de energia por distribuidora.

Quadro 4.4-2 Contratação de Energia - 2016

Contratação de Energia	
Distribuidora	(MWh)
CEA (interior)	36.106
Eletrobras Distribuição Rondônia	333.750
Eletrobras Distribuição Acre	192.816
TOTAL	562.672

4.5 Consumo Total Previsto por Tipo de Combustível

No quadro 4.5-1 é apresentado o consumo total previsto por tipo de combustível.

Quadro 4.5-1 Consumo Total por Tipo de Combustível - 2016

Consumo por Tipo de Combustível Previsto			
Tipo	Plano 2016	Varição em relação ao Previsto no Plano 2015	Varição em relação ao Verificado em 2015 (*)
ÓLEO DIESEL (m ³)	666.684	-19,0%	-15,7%
ÓLEO COMBUSTÍVEL (t)	247	-8,9%	43,6%
GÁS NATURAL (MMm ³)	14	8,5%	-2,8%

(*) Verificado em 2015: verificado de jan a ago e previsto set a dez.

Da mesma forma que o montante de energia contratada dos PIE que passarão a operar em 2016 não foi considerado no total da geração térmica prevista, na tabela 4.5-1 não são incluídos os consumos de óleo diesel de responsabilidade dos PIE, o que explica as variações negativas.

4.6 Geração Térmica e Consumo de Combustível por Empresa

No quadro 4.6-1 são apresentadas as previsões de geração térmica e consumo de combustível por empresa para o ano de 2016.

Quadro 4.6-1

Geração Térmica e Consumo de Combustível – 2016

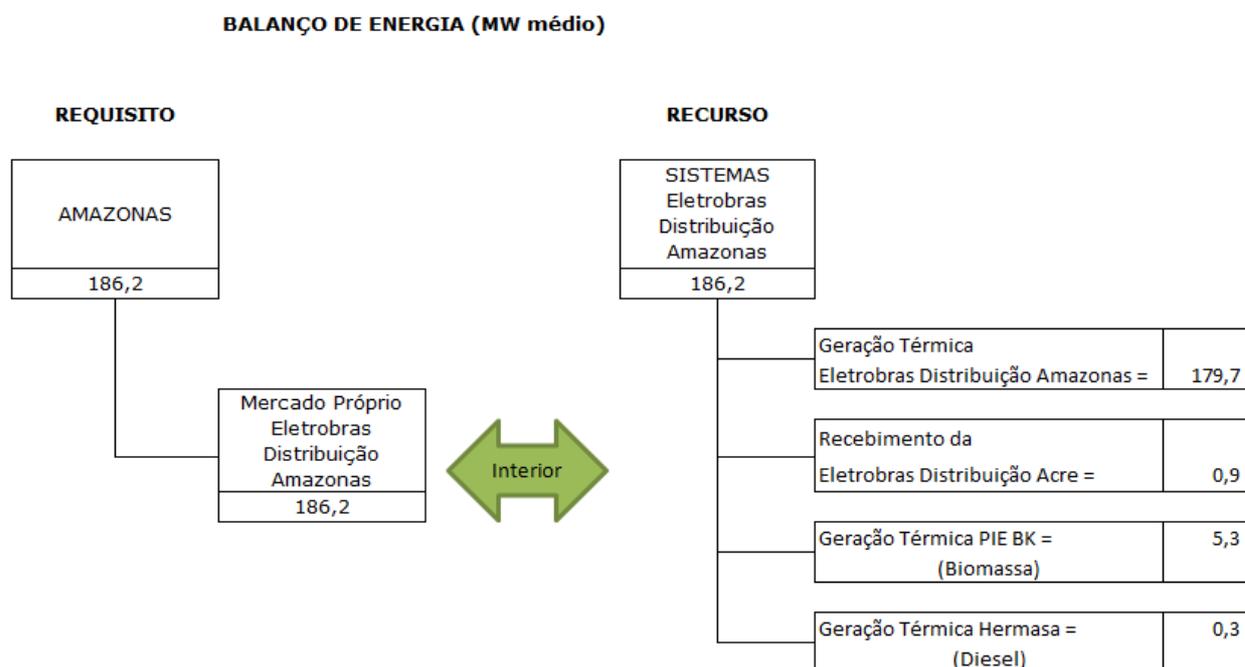
Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos			
Empresa	Tipo de Óleo	Geração Térmica (MWh)	Consumo de Combustível
CEA (interior)	Diesel (m ³)	7.139	2.041
CELPA	Diesel (m ³)	434.637	121.283
CEMAT	Diesel (m ³)	8.526	2.465
CERR	Diesel (m ³)	17.708	5.594
Eletrobras Distribuição Rondônia	Diesel (m ³)	1.935	598
Eletrobras Distribuição Acre	Diesel (m ³)	46.408	10.656
Eletrobras Distribuição Roraima	Diesel (m ³)	420.170	89.159
Eletrobras Distribuição Amazonas	Diesel (m ³)	1.531.816	415.642
Eletrobras Distribuição Amazonas	GN (MMm ³)	49.954	14
CELPE	Diesel (m ³)	18.085	5.118
AMAPARI	Diesel (m ³)	0	0
JARI CELULOSE	Diesel (m ³)	50	14
JARI CELULOSE	Combustível (t)	850	247
Petrobras/Alcoa Porto	Diesel (m ³)	8.270	2.340
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	Diesel (m ³) ⁽¹⁾	41.603	11.774
TOTAL	DIESEL (m³)	2.587.151	666.684
	COMBUSTÍVEL (t)		247
	GN (MMm³)		14

(1) Autorização para consumo de óleo combustível. Reembolso de óleo diesel a preço de óleo combustível, conforme Ofício Nº 255/2010 – SRG/ANEEL, de 23/12/2010.

4.7 Balanços de Energia por Estado

Nos quadros 4.7-1 a 4.7-7 são apresentados os balanços de energia por estado, enquanto no quadro 4.7-8 é apresentada a Síntese do Balanço de Energia, por empresa, detalhando os requisitos de carga própria, bem como os recursos previstos para 2016.

Quadro 4.7-1 Atendimento ao Estado do Amazonas

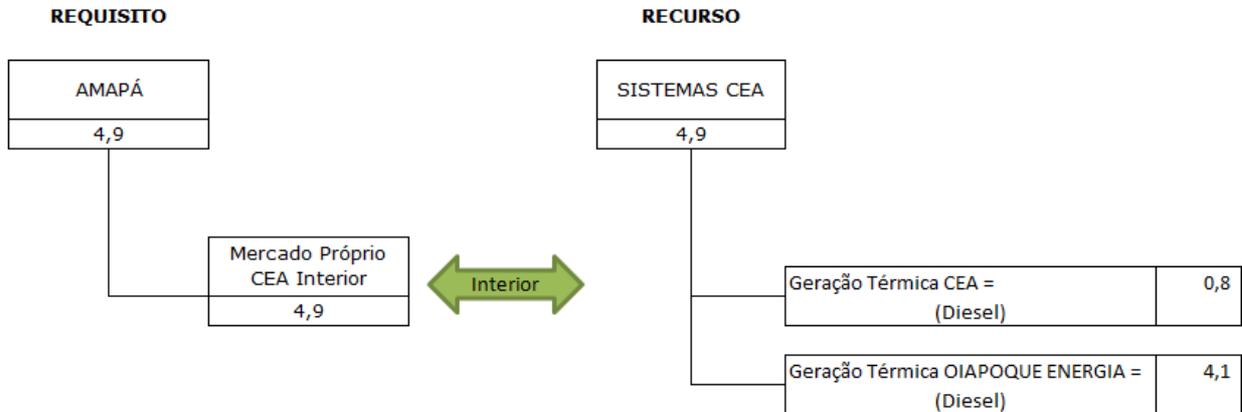


OBS: Não inclui atendimento a 12 comunidades por meio de miniusinas fotovoltaicas com miniredes, totalizando 100,19 MWh.

Quadro 4.7-2

Atendimento ao Estado do Amapá

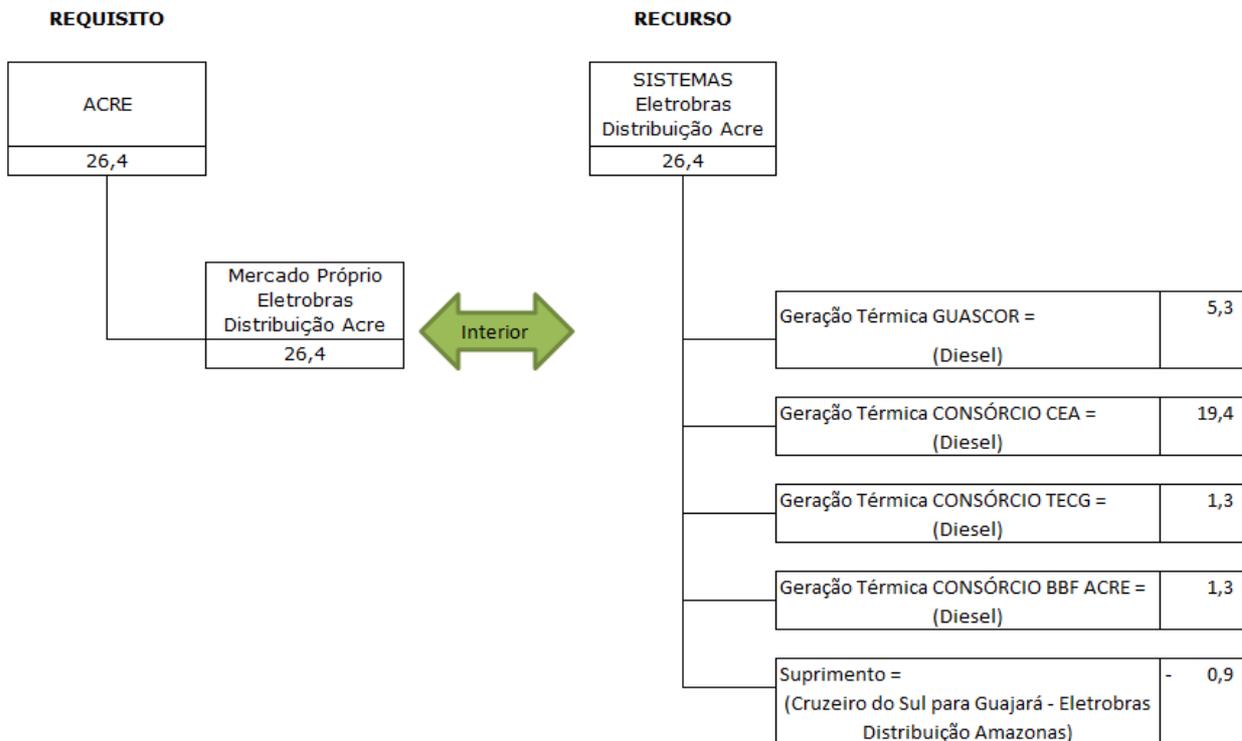
BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-3

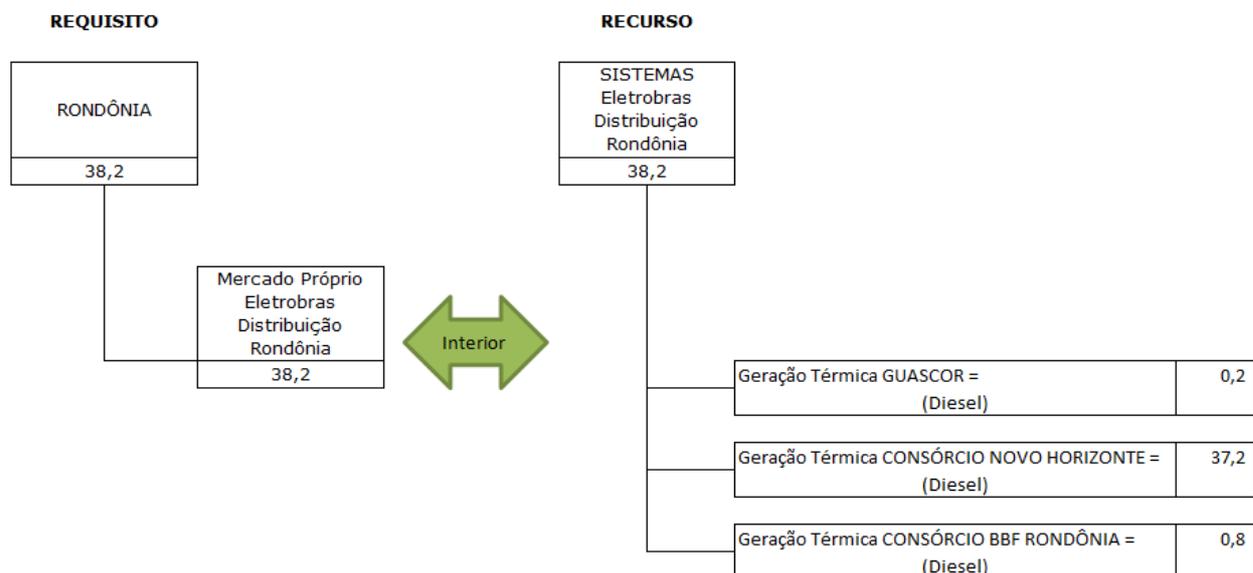
Atendimento ao Estado do Acre

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



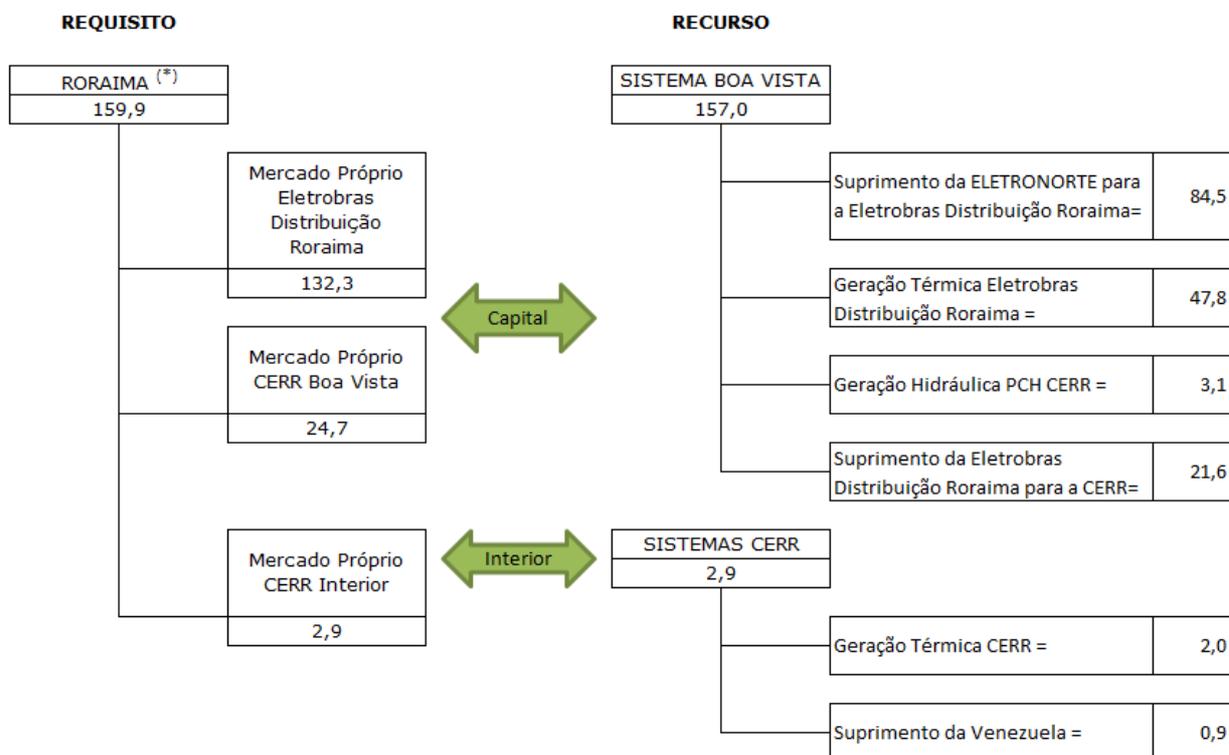
Quadro 4.7-4 Atendimento ao Estado de Rondônia

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-5 Atendimento ao Estado de Roraima

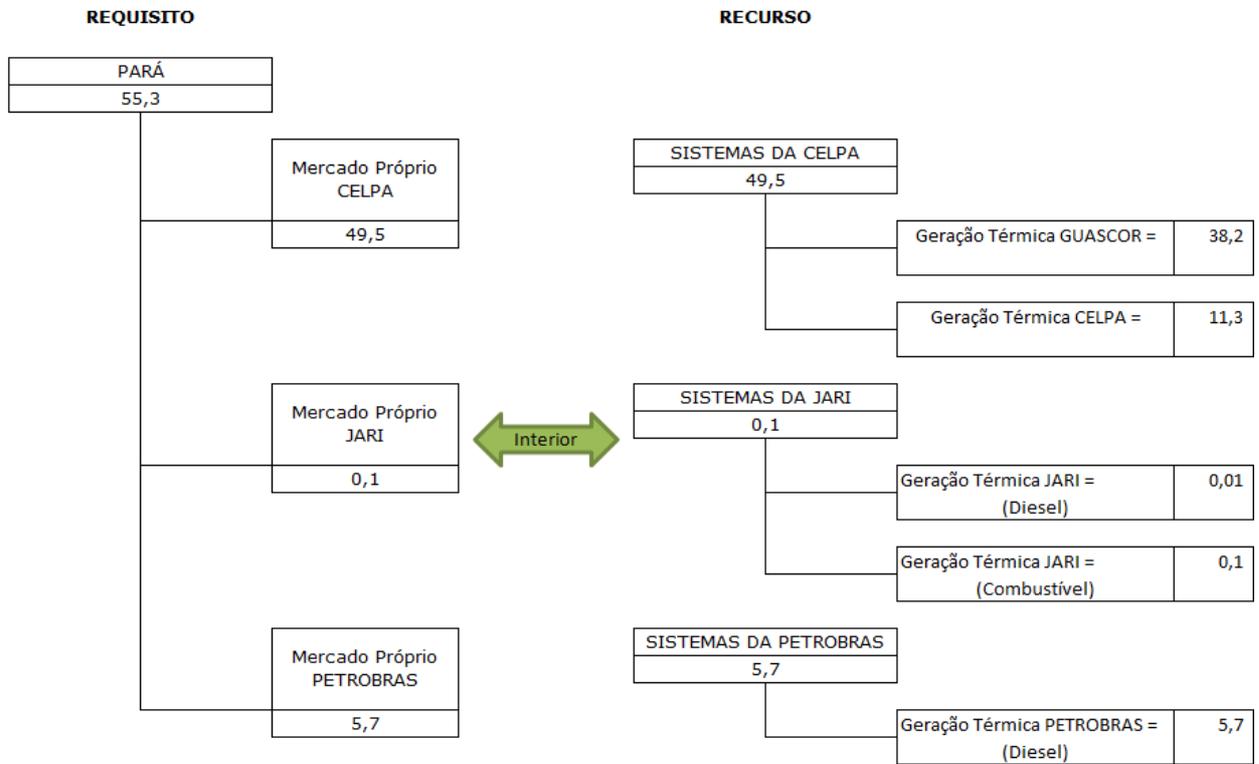
BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



(*) Não inclui mercado próprio da Eletronorte

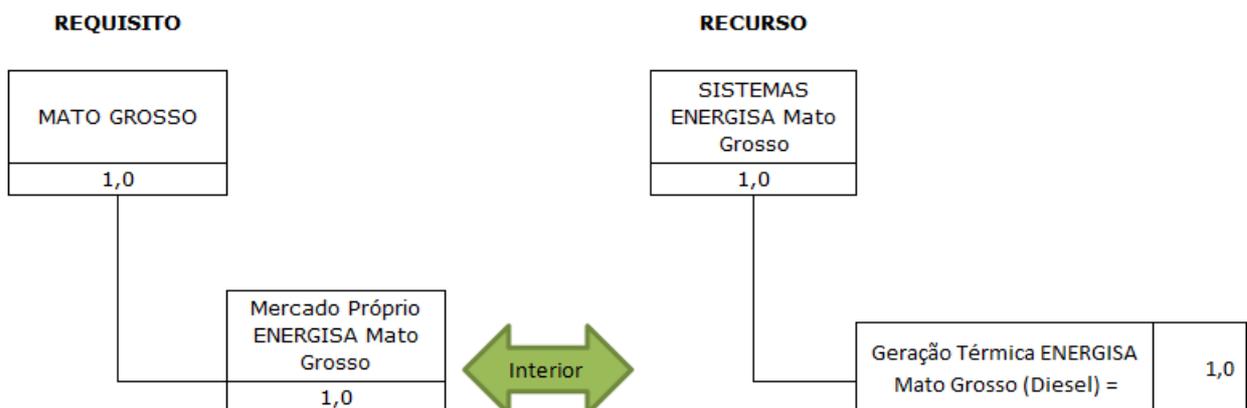
Quadro 4.7-6 Atendimento ao Estado de Pará

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-7 Atendimento ao Estado de Mato Grosso

BALANÇO DE ENERGIA (MW médio)



Quadro 4.7-8 Síntese do Balanço de Energia por Empresa (MWh) - 2016

Empresa	Energia de Mercado Próprio	Suprimento	Recebimento 1	Recebimento 2	GH Própria	GT Própria	GT Autoprodutor	GT PIE Fonte Alternativa	GT PIE	Contratação Via Leilão	Balanço
CEA	43.245	0	0	0	0	7.139	0	0	0	36.106	0
Eletrobras Distribuição Amazonas (*)	1.635.836	0	0	7.522	0	1.579.459	2.311	46.544	0	0	0
CELPA	434.637	0	0	0	0	98.843	0	0	335.794	0	0
ENERGISA Mato Grosso	8.526	0	0	0	0	8.526	0	0	0	0	0
CERR	242.261	0	189.604	7.650	27.299	17.708	0	0	0	0	0
Eletrobras Distribuição Roraima	972.729	189.604	742.163	0	0	420.170	0	0	0	0	0
Eletrobras Distribuição Rondônia	335.685	0	0	0	0	0	0	0	1.935	333.750	0
Eletrobras Distribuição Acre	231.702	7.522	0	0	0	0	0	0	46.408	192.816	0
CELPE	18.085	0	0	0	0	18.085	0	0	0	0	0
JARI CELULOSE	900	0	0	0	0	900	0	0	0	0	0
ALCOA-BENEFICIAMENTO	41.603	0	0	0	0	41.603	0	0	0	0	0
ALCOA-PORTO	8.270	0	0	0	0	8.270	0	0	0	0	0
Total	3.973.479	197.126	931.767	15.172	27.299	2.200.703	2.311	46.544	384.137	562.672	0

(*) Não inclui o atendimento previsto de 12 miniusinas fotovoltaicas, totalizando 100,19 MWh.

4.8 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 energia e demanda, respectivamente, baseados nos valores de carga própria informados pelo Comitê Técnico de Mercado - GTON/CTM em conjunto com a EPE e no atendimento declarado pelas empresas ao GTON/CTP. Os montantes de energia e demanda considerados foram os informados pela Eletrobras Distribuição Roraima.

Quadro 4.8-1

Suprimento de Energia (MWh) - 2016

Supridora	Eletrobras Eletronorte	Eletrobras Distribuição Roraima
Recebedora	Eletrobras Distribuição Roraima	CERR
Janeiro	63.017	16.492
Fevereiro	56.922	15.340
Março	63.014	16.304
Abril	61.027	16.470
Maio	62.986	15.339
Junho	61.019	14.246
Julho	63.046	14.010
Agosto	63.046	14.952
Setembro	60.997	15.788
Outubro	63.046	16.380
Novembro	60.997	17.243
Dezembro	63.046	17.040
TOTAL	742.163	189.604

Quadro 4.8-2
Suprimento de Demanda (kW) - 2016

Supridora	Eletrobras Eletronorte	Eletrobras Distribuição Roraima
Recebedora	Eletrobras Distribuição Roraima	CERR
Janeiro	95.000	30.030
Fevereiro	95.000	29.927
Março	95.000	31.743
Abril	95.000	31.298
Maio	95.000	30.988
Junho	95.000	29.836
Julho	95.000	29.527
Agosto	95.000	30.302
Setembro	95.000	31.666
Outubro	95.000	32.556
Novembro	95.000	32.900
Dezembro	95.000	34.259
MÁXIMA	95.000	34.259

4.9 Geração Fotovoltaica

Após a reunião de elaboração do Plano Anual de Operação 2016, a Eletrobras Distribuição Amazonas encaminhou correspondência à Eletrobras onde é citada a previsão de atendimento em 2016 a 12 comunidades por meio de miniusinas fotovoltaicas com miniredes, cuja geração prevista totaliza 100,19 MWh, conforme detalhado no quadro 5.5-4.

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 interior do Acre. Até o ano de 2015, a geração para fazer face ao atendimento aos 9 Sistemas Isolados foi realizada por meio de parque térmico, à base de óleo diesel, pertencente a Guascor. Com a proximidade do término do contrato com a Guascor, foi realizado o Leilão nº 010/2015-ANEEL, que teve como ganhadores o Consórcio Energia do Acre – CEA, a Tecnogera Locação e Transformação de Energia Ltda – TCEG e o Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia do Acre – BBF Acre, conforme detalhado no quadro 4.4-1.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria prevista da Eletrobras Distribuição Acre é composta pelo mercado próprio de 9 Sistemas Isolados, totalizando 26,4 MW médio e 39,9 MW de demanda. No quadro 5.1-1 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Acre.

Quadro 5.1-1

Carga Própria dos Sistemas da Eletrobras Distribuição Acre - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
Assis Brasil	6.502	0,7	1,080
Cruzeiro do Sul	156.066	17,8	26,524
Feijó	24.961	2,8	4,326
Jordão	2.912	0,3	0,533
Manoel Urbano	5.978	0,7	1,076
Marechal Thaumaturgo	5.039	0,6	0,915
Porto Walter	3.113	0,4	0,651
Santa Rosa do Purús	2.170	0,2	0,437
Tarauacá	24.961	2,8	4,326
TOTAL	231.702	26,4	39,868

(*) Inclui o suprimento de 7.522 MWh para Guajará, da Eletrobras Distribuição Amazonas.

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

Até 2015, o atendimento aos 9 Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Acre foi realizado pelo parque gerador do PIE GUASCOR, totalizando 72 unidades geradoras térmicas a óleo diesel com 39,4 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado no Anexo II. A partir de 2016 é previsto o atendimento por meio dos parques geradores dos vencedores do Leilão, que estão detalhados no Quadro 4.4-1.

➤ **BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO – ELETROBRÁS DISTRIBUIÇÃO ACRE**

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

Quadro 5.1- 2

Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Eletrobras Distribuição Acre - 2016

GERAÇÃO E CONSUMO

Usinas	TOTAL 2016											
	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
Assis Brasil ⁽¹⁾	24	0,289	758	0	0	0	0	0	758	151	0	151
Cruzeiro do Sul ⁽²⁾	24	0,210	31.849	1.473	0	0	0	0	33.322	6.998	0	6.998
Feijó ⁽¹⁾	24	0,283	5.089	0	0	0	0	0	5.089	1.440	0	1.440
Jordão ⁽²⁾	24	0,329	319	0	0	0	0	0	319	105	0	105
Manoel Urbano ⁽¹⁾	24	0,279	673	0	0	0	0	0	673	188	0	188
Marechal Thaumaturgo ⁽²⁾	24	0,289	579	0	0	0	0	0	579	167	0	167
Porto Walter ⁽²⁾	24	0,289	351	0	0	0	0	0	351	101	0	101
Santa Rosa do Purús ⁽¹⁾	24	0,289	229	0	0	0	0	0	229	66	0	66
Tarauacá ⁽¹⁾	24	0,283	5.089	0	0	0	0	0	5.089	1.440	0	1.440
Total 1			44.934	1.473	0	0	0	0	46.408	10.657	0	10.656

CONTRATAÇÃO DE ENERGIA

Usinas	TOTAL 2016											
	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
Assis Brasil ⁽³⁾	24	0,289	5.744	0	0	0	0	0	5.744	0	0	0
Cruzeiro do Sul ⁽²⁾	24	0,210	124.217	6.049	0	0	0	0	130.266	0	0	0
Feijó ⁽²⁾	24	0,283	19.872	0	0	0	0	0	19.872	0	0	0
Jordão ⁽⁴⁾	24	0,289	2.593	0	0	0	0	0	2.593	0	0	0
Manoel Urbano ⁽³⁾	24	0,279	5.305	0	0	0	0	0	5.305	0	0	0
Marechal Thaumaturgo ⁽⁴⁾	24	0,283	4.460	0	0	0	0	0	4.460	0	0	0
Porto Walter ⁽⁴⁾	24	0,283	2.762	0	0	0	0	0	2.762	0	0	0
Santa Rosa do Purús ⁽⁴⁾	24	0,289	1.941	0	0	0	0	0	1.941	0	0	0
Tarauacá ⁽²⁾	24	0,283	19.872	0	0	0	0	0	19.872	0	0	0
Total 2			186.768	6.049	0	0	0	0	192.816	0	0	0
Total 1+2			231.702	7.522	0	0	0	0	239.224	10.657	0	10.656

Suprimento de Cruzeiro do Sul para Guajará (Eletrobras Distribuição Amazonas).

⁽¹⁾ Guascor

⁽²⁾ Consórcio Energia do Acre - CEA

⁽³⁾ Tecnoenergia Locação e Transformação de Energia Ltda - TEGG

⁽⁴⁾ Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia do Acre - BBF Acre

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. Até o ano de 2015, a geração para fazer face ao atendimento aos 25 Sistemas Isolados foi realizada por meio de parque térmico, à base de óleo diesel, pertencentes à Guascor e à Rovema. Com a proximidade do término do contrato com a Guascor, foi realizado o Leilão nº 010/2015-ANEEL, que teve como ganhadores o Consórcio Novo Horizonte e o Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO, conforme detalhado no quadro 4.4-1.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria prevista da Eletrobras Distribuição Rondônia para os 25 Sistemas Isolados totaliza 38,2 MW médio e 67,6 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 - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
Alvorada do Oeste	20.688	2,4	3,616
Buritis (Eng. Fernandez Rivero)	78.289	8,9	13,957
Calama	2.969	0,3	0,580
Campo Novo de Rondônia	9.181	1,0	1,602
Conceição da Galera	90	0,0	0,031
Costa Marques	20.887	2,4	3,705
Cujubim	32.892	3,7	8,188
Demarcação	301	0,0	0,120
Izidolândia	1.281	0,1	0,281
Machadinho / Tabajara	52.099	5,9	9,316
Maici	35	0,0	0,011
Nazaré	948	0,1	0,331
Nova Califórnia	8.912	1,0	2,676
Pacarana	3.618	0,4	1,195
Pedras Negras	176	0,0	0,050
Rolim de Moura do Guaporé	926	0,1	0,190
Santa Catarina	282	0,0	0,062
São Carlos	2.080	0,2	0,468
São Francisco	35.739	4,1	7,076
Surpresa	1.045	0,1	0,221
União Bandeirantes	13.634	1,6	3,119
Urucumacua	1.837	0,2	0,396
Vale do Anari	13.337	1,5	2,346
Vila Extrema	13.506	1,5	2,363
Vista Alegre do Abunã	20.933	2,4	5,687
TOTAL	335.685	38,2	67,587

➤ **CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR**

Até 2015, o atendimento aos 25 Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Rondônia foi realizado pelos parques geradores dos PIE GUASCOR e ROVEMA, totalizando, respectivamente, 163 e 16 unidades geradoras térmicas a óleo diesel com 108,2 MW e 4,8 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado no Anexo II. A partir de 2016 é previsto o atendimento por meio dos parques geradores dos vencedores do Leilão, que estão detalhados no Quadro 4.4-1.

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

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

Quadro 5.2-2

Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Eletrobras Distribuição Rondônia - 2016

GERAÇÃO E CONSUMO

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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
Alvorada do Oeste ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buritit (Eng. Fernandez Rivero) ⁽¹⁾	24	0,253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calama ⁽¹⁾	24	0,289	648	0	0	0	0	0	648	187	0	187
Campo Novo de Rondônia ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conceição da Galera ⁽¹⁾	24	0,404	21	0	0	0	0	0	21	9	0	9
Costa Marques ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cujubim ⁽¹⁾	24	0,253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Demarcação ⁽¹⁾	24	0,349	66	0	0	0	0	0	66	23	0	23
Izidolândia ⁽¹⁾	24	0,296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Machadinho / Tabajara ⁽¹⁾	24	0,253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maici ⁽¹⁾	24	0,404	8	0	0	0	0	0	8	3	0	3
Nazaré ⁽¹⁾	24	0,329	223	0	0	0	0	0	223	73	0	73
Nova Califórnia ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacarana ⁽¹⁾	24	0,289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedras Negras ⁽¹⁾	24	0,349	32	0	0	0	0	0	32	11	0	11
Rolim de Moura do Guaporé ⁽¹⁾	24	0,329	192	0	0	0	0	0	192	63	0	63
Santa Catarina ⁽¹⁾	24	0,349	62	0	0	0	0	0	62	22	0	22
São Carlos ⁽¹⁾	24	0,289	442	0	0	0	0	0	442	128	0	128
São Francisco ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surpresa ⁽¹⁾	24	0,329	240	0	0	0	0	0	240	79	0	79
União Bandeirantes ⁽²⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urucumacua ⁽¹⁾	24	0,296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vale do Anari ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vila Extrema ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vista Alegre do Abunã ⁽¹⁾	24	0,283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 1			1.935	0	0	0	0	0	1.935	598	0	598

CONTRATAÇÃO DE ENERGIA

Usinas	TOTAL 2016											
	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
Alvorada do Oeste ⁽³⁾	24	0,283	20.688	0	0	0	0	0	20.688	0	0	0
Buritis (Eng. Fernandez Rivero) ⁽³⁾	24	0,253	78.289	0	0	0	0	0	78.289	0	0	0
Calama ⁽⁴⁾	24	0,289	2.321	0	0	0	0	0	2.321	0	0	0
Campo Novo de Rondônia ⁽³⁾	24	0,289	9.181	0	0	0	0	0	9.181	0	0	0
Conceição da Galera ⁽⁴⁾	24	0,349	69	0	0	0	0	0	69	0	0	0
Costa Marques ⁽³⁾	24	0,329	20.887	0	0	0	0	0	20.887	0	0	0
Cujubim ⁽³⁾	24	0,253	32.892	0	0	0	0	0	32.892	0	0	0
Demarcação ⁽⁴⁾	24	0,349	235	0	0	0	0	0	235	0	0	0
Izidolândia ⁽³⁾	24	0,329	1.281	0	0	0	0	0	1.281	0	0	0
Machadinho / Tabajara ⁽³⁾	24	0,253	52.099	0	0	0	0	0	52.099	0	0	0
Maici ⁽⁴⁾	24	0,404	27	0	0	0	0	0	27	0	0	0
Nazaré ⁽⁴⁾	24	0,296	725	0	0	0	0	0	725	0	0	0
Nova Califórnia ⁽³⁾	24	0,289	8.912	0	0	0	0	0	8.912	0	0	0
Pacarana ⁽³⁾	24	0,289	3.618	0	0	0	0	0	3.618	0	0	0
Pedras Negras ⁽⁴⁾	24	0,349	144	0	0	0	0	0	144	0	0	0
Rolim de Moura do Guaporé ⁽⁴⁾	24	0,296	734	0	0	0	0	0	734	0	0	0
Santa Catarina ⁽⁴⁾	24	0,349	220	0	0	0	0	0	220	0	0	0
São Carlos ⁽⁴⁾	24	0,289	1.638	0	0	0	0	0	1.638	0	0	0
São Francisco ⁽³⁾	24	0,283	35.739	0	0	0	0	0	35.739	0	0	0
Surpresa ⁽⁴⁾	24	0,296	805	0	0	0	0	0	805	0	0	0
União Bandeirantes ⁽³⁾	24	0,289	13.634	0	0	0	0	0	13.634	0	0	0
Urucumacua ⁽³⁾	24	0,329	1.837	0	0	0	0	0	1.837	0	0	0
Vale do Anari ⁽³⁾	24	0,283	13.337	0	0	0	0	0	13.337	0	0	0
Vila Extrema ⁽³⁾	24	0,283	13.506	0	0	0	0	0	13.506	0	0	0
Vista Alegre do Abunã ⁽³⁾	24	0,283	20.933	0	0	0	0	0	20.933	0	0	0
Total 2			333.750	0	0	0	0	0	333.750	0	0	0
Total 1+2			335.685	0	0	0	0	0	335.685	598	0	598

(1) Guascor

(2) Rovema

(3) Consórcio Novo Horizonte

(4) Consórcio Brasil Bio Fuels Geração de Energia Rondônia - BBF RO

5.3.Amapá

No presente Plano Anual de Operação considera-se somente os mercados de energia elétrica do Estado do Amapá não interligados à capital, sendo atendidos por Sistemas Isolados.

Até 2015, o PIE AMAPARI fornecia energia elétrica à região da Serra do Navio, atendendo ao cliente Zanim Ferrous que, ainda em 2015, encerrou suas atividades. Assim sendo, no presente Plano a localidade não está sendo considerada.

A CEA é a empresa distribuidora responsável pela distribuição de energia elétrica no interior do Amapá. Até o ano de 2015, a geração para fazer face ao atendimento aos 2 Sistemas Isolados era realizada por meio de parque térmico, à base de óleo diesel, pertencentes à própria empresa. A partir de 2016 a CEA ficará responsável apenas pela geração para o atendimento à localidade de Lourenço. Em decorrência do Leilão nº 001/2014-ANEEL, o Consórcio Oiapoque Energia – COEN ficará responsável pela geração para o atendimento à localidade de Oiapoque, conforme detalhado no quadro 4.4-1.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria prevista da CEA para os 2 Sistemas Isolados totaliza 4,9 MW médio e 7,054 MW de demanda.

No quadro 5.3-1 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da CEA.

Quadro 5.3-1
Carga Própria da CEA - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
LOURENÇO	3.342	0,4	0,654
OIAPOQUE	39.903	4,5	6,400
TOTAL	43.245	4,9	7,054

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

Até 2015, o atendimento aos 2 Sistemas Isolados da CEA foi realizado pelo parque gerador da própria empresa, totalizando 8 unidades geradoras térmicas a óleo diesel com 7,6 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado no Anexo II. A partir de 2016 é previsto o atendimento ao Oiapoque por meio do parque gerador do vencedor do Leilão detalhado no Quadro 4.4-1.

➤ **BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO – CEA**

No Quadro 5.3-3 são apresentados os balanços de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados da CEA.

Quadro 5.3-3

Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – CEA – 2016

GERAÇÃO E CONSUMO

Usinas	TOTAL 2016											
	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
LOURENÇO ⁽¹⁾	24	0,289	3.342	0	0	0	0	3.342	0	966	0	966
OIAPOQUE ⁽¹⁾	24	0,283	3.797	0	0	0	0	3.797	0	1.075	0	1.075
Total 1			7.139	0	0	0	0	7.139	0	2.040	0	2.041

CONTRATAÇÃO DE ENERGIA

Usinas	TOTAL 2016											
	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
LOURENÇO ⁽²⁾	24	0,289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OIAPOQUE ⁽²⁾	24	0,283	36.106	0	0	0	0	0	36.106	0	0	0
Total 2			36.106	0	0	0	0	0	36.106	0	0	0
Total 1 + 2			43.245	0	0	0	0	7.139	36.106	2.040	0	2.041

⁽¹⁾ Geração Própria

⁽²⁾ Oiapoque Energia

5.4. Amazonas

O Estado do Amazonas tem seus mercados de energia elétrica não interligados à capital atendidos por Sistemas Isolados, de responsabilidade da Eletrobras Distribuição Amazonas.

Foi previsto atendimento a 96 Sistemas Isolados predominantemente a óleo diesel, à exceção de:

- Anamã, Anori, Caapiranga e Codajás, com geração a gás natural;
- Itacoatiara, que tem seu atendimento realizado por meio da geração de fonte alternativa à biomassa, contratada junto ao PIE BK, da geração do autoprodutor Hermasa, bem como por geração própria da Eletrobras Amazonas Distribuição;
- Guajará, que recebe da Eletrobras Distribuição Acre, gerada na UTE Cruzeiro do Sul.

➤ CARGA PRÓPRIA

A soma das cargas próprias de energia previstas para os 99 Sistemas Isolados do interior é 186,2 MW médio para uma demanda máxima de 305,6 MW.

No quadro 5.4-1 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da Eletrobras Distribuição Amazonas no interior do Amazonas.

Quadro 5.4-1

Carga Própria dos Sistemas da Eletrobras Distribuição Amazonas - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ALTEROSA	1.119	0,1	0,262
ALVARÃES	9.786	1,1	1,864
AMATURÁ	6.340	0,7	1,380
APUÍ	16.896	1,9	3,093
ARARA	700	0,1	0,156
AUGUSTO MONTENEGRO	875	0,1	0,201
AUTAZES	28.844	3,3	4,990
AUXILIADORA	1.252	0,1	0,299
AXINIM	1.444	0,2	0,297
BARCELOS	18.992	2,2	3,195
BARREIRINHA/FREGUESIA DO ANDIRA	13.007	1,5	2,533
BELÉM DO SOLIMÕES	2.056	0,2	0,397
BELO MONTE	581	0,1	0,146
BENJAMIN CONSTANT / ATALAIA DO NORTE	37.951	4,3	6,647
BERURI/LAGO DO BERURI/C. DO AMBÉ	12.761	1,5	2,613
BETÂNIA	1.291	0,1	0,398
BOA VISTA DO RAMOS	11.726	1,3	2,187
BOCA DO ACRE/CÉU DO MAPIÁ	32.479	3,7	6,306

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
BORBA	27.677	3,2	5,543
CABURI / MOCAMBO	2.979	0,3	0,776
CAIAMBÉ	1.609	0,2	0,320
CAMARUÃ	546	0,1	0,155
CAMPINAS	891	0,1	1,686
CANUTAMA	7.811	0,9	1,418
CARAUARI	25.995	3,0	4,668
CAREIRO DA VÁRZEA	8.744	1,0	2,294
CARVOEIRO	197	0,0	0,040
CASTANHO	58.380	6,6	10,174
CAVIANA	1.705	0,2	0,343
COARI /JUÇARA	104.509	11,9	17,748
CUCUÍ	1.105	0,1	0,260
EIRUNEPÉ	25.122	2,9	4,678
ENVIRA	11.594	1,3	2,230
ESTIRÃO DO EQUADOR	602	0,1	0,121
FEIJOAL	1.269	0,1	0,378
FONTE BOA	17.944	2,0	3,495
HUMAITÁ	62.614	7,1	10,769
IAUARETÊ	1.539	0,2	0,328
IPIRANGA	593	0,1	0,127
IPIXUNA	7.949	0,9	1,636
ITACOATIARA (AmE)	177.256	20,2	32,440
ITAMARATI	6.432	0,7	1,248
ITAPIRANGA	13.175	1,5	2,442
ITAPURU	420	0,0	0,099
JAPURÁ	716	0,1	0,158
JURUÁ	7.315	0,8	1,641
JUTAÍ	13.856	1,6	3,260
LÁBREA	36.444	4,1	6,612
LIMOEIRO	5.095	0,6	1,052
LINDÓIA	4.575	0,5	1,502
MANAQUIRI	17.599	2,0	3,187
MANICORE	34.145	3,9	6,186
MARAÃ	9.674	1,1	2,012
MATUPI	10.491	1,2	2,794
MAUÉS	48.926	5,6	8,973
MOURA	864	0,1	0,127
MURITUBA	372	0,0	0,094
NHAMUNDÁ/LAGUINHO	13.763	1,6	2,649
NOVA OLINDA DO NORTE	25.922	3,0	4,773
NOVO AIRÃO	17.678	2,0	3,156
NOVO ARIPUANÃ	20.157	2,3	3,924
NOVO CÉU	9.923	1,1	1,836
NOVO REMANSO/JANUÁRIO	21.275	2,4	4,118

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
PALMEIRAS	543	0,1	0,148
PARAUÁ	971	0,1	0,247
PARINTINS	126.598	14,4	21,515
PAUINI	9.548	1,1	1,766
PEDRAS	1.600	0,2	0,307
RIO PRETO DA EVA	45.953	5,2	8,295
SACAMBU	1.074	0,1	0,214
SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	8.290	0,9	1,452
SANTA RITA	2.872	0,3	0,580
SANTANA DO UATUMÃ	621	0,1	0,133
SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	14.180	1,6	2,521
SÃO GABRIEL DA CACHEOEIRA	37.403	4,3	6,279
SÃO PAULO DE OLIVENÇA	13.337	1,5	2,555
SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	7.368	0,8	1,355
SILVES	7.982	0,9	1,405
SUCUNDURI	753	0,1	0,169
TABATINGA	65.986	7,5	11,045
TAMANQUÁ	275	0,0	0,118
TAPAUÁ	15.474	1,8	2,807
TEFÉ	92.314	10,5	16,557
TONANTINS	9.718	1,1	1,729
TUIUÉ	1.588	0,2	0,312
UARINI	9.780	1,1	1,847
URUCARÁ	17.018	1,9	3,090
URUCURITUBA / ITAPEAÇU	13.548	1,5	2,471
VILA AMAZÔNIA/ZÉ AÇU	6.590	0,8	1,373
VILA BITTENCOURT	662	0,1	0,145
VILA URUCURITUBA	767	0,1	0,156
GUAJARÁ	7.522	0,9	1,782
ANAMÃ	7.653	0,9	1,650
ANORI	13.332	1,5	2,614
CAAPIRANGA	7.818	0,9	1,533
CODAJÁS	21.151	2,4	7,025
TOTAL	1.635.836	186,2	305,629

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A Eletrobras Distribuição Amazonas, o PIE BK e o autoprodutor Hermasa cadastraram, respectivamente, 362, 1 e 3 unidades geradoras térmicas, totalizando 258,9 MW, 9,0 MW e 7,0 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas do Anexo II.

➤ **BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS**

No quadro 5.4-2 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 Distribuição Amazonas.

No quadro 5.4-3 são apresentados os balanços dos Sistemas com geração a gás natural.

Quadro 5.4-2

Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – Eletrobras Distribuição Amazonas - 2016

Usinas	TOTAL 2016											
	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
ALTEROSA	24	0,349	1.119	0	0	0	0	1.119	0	391	0	391
ALVARÃES	24	0,289	9.786	0	0	0	0	9.786	0	2.828	0	2.828
AMATURÁ	24	0,289	6.340	0	0	0	0	6.340	0	1.832	0	1.832
APUÍ	24	0,283	16.896	0	0	0	0	16.896	0	4.782	0	4.782
ARARA	24	0,349	700	0	0	0	0	700	0	244	0	244
AUGUSTO MONTENEGRO	24	0,349	875	0	0	0	0	875	0	305	0	305
AUTAZES	24	0,283	28.844	0	0	0	0	28.844	0	7.960	203	8.163
AUXILIADORA	24	0,349	1.252	0	0	0	0	1.252	0	437	0	437
AXINIM	24	0,329	1.444	0	0	0	0	1.444	0	475	0	475
BARCELOS	24	0,283	18.992	0	0	0	0	18.992	0	5.375	0	5.375
BARREIRINHA/FREGUESIA DO ANDIRA	24	0,289	13.007	0	0	0	0	13.007	0	3.759	0	3.759
BELÉM DO SOLIMÕES	24	0,329	2.056	0	0	0	0	2.056	0	676	0	676
BELO MONTE	24	0,349	581	0	0	0	0	581	0	203	0	203
BENJAMIN CONSTANT / ATALAIA DO NORTE	24	0,283	30.179	0	0	0	0	37.951	0	10.467	273	10.740
ATALAIA DO NORTE	24	0,289	7.772	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BERURI/LAGO DO BERURI/C. DO AMBÉ	24	0,289	12.761	0	0	0	0	12.761	0	3.688	0	3.688

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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
BETÂNIA	24	0,329	1.291	0	0	0	0	1.291	0	425	0	425
BOA VISTA DO RAMOS	24	0,289	11.726	0	0	0	0	11.726	0	3.389	0	3.389
BOCA DO ACRE/CÉU DO MAPIÁ	24	0,283	32.479	0	0	0	0	32.479	0	9.192	0	9.192
BORBA	24	0,283	27.677	0	0	0	0	27.677	0	7.819	14	7.833
CABURI / MOCAMBO	24	0,289	2.979	0	0	0	0	2.979	0	861	0	861
CAIAMBÉ	24	0,329	1.609	0	0	0	0	1.609	0	529	0	529
CAMARUÃ	24	0,404	546	0	0	0	0	546	0	220	0	221
CAMPINAS	24	0,349	891	0	0	0	0	891	0	311	0	311
CANUTAMA	24	0,289	7.811	0	0	0	0	7.811	0	2.257	0	2.257
CARAUARI	24	0,283	25.995	0	0	0	0	25.995	0	7.357	0	7.357
CAREIRO DA VÁRZEA	24	0,283	8.744	0	0	0	0	8.744	0	2.475	0	2.475
CARVOEIRO	24	0,349	197	0	0	0	0	197	0	69	0	69
CASTANHO	24	0,283	58.380	0	0	0	0	58.380	0	11.737	4.784	16.522
CAVIANA	24	0,329	1.705	0	0	0	0	1.705	0	561	0	561
COARI /JUÇARA	24	0,253	104.509	0	0	0	0	104.509	0	25.716	725	26.441
CUCUÍ	24	0,329	1.105	0	0	0	0	1.105	0	364	0	364
EIRUNEPÉ	24	0,283	25.122	0	0	0	0	25.122	0	7.110	0	7.110
ENVIRA	24	0,289	11.594	0	0	0	0	11.594	0	3.351	0	3.351
ESTIRÃO DO EQUADOR	24	0,349	602	0	0	0	0	602	0	210	0	210
FEIJOAL	24	0,329	1.269	0	0	0	0	1.269	0	418	0	418
FONTE BOA	24	0,283	17.944	0	0	0	0	17.944	0	5.078	0	5.078
HUMAITÁ	24	0,283	62.614	0	0	0	0	62.614	0	17.720	0	17.720
IAUARETÊ	24	0,329	1.539	0	0	0	0	1.539	0	506	0	506
IPIRANGA	24	0,329	593	0	0	0	0	593	0	195	0	195
IPIXUNA	24	0,289	7.949	0	0	0	0	7.949	0	2.297	0	2.297
ITACOATIARA (PIE BK)	24			0	0	0	46.544	0	0	0	0	0
ITACOATIARA (HERMASA)	24	0,283		0	0	0	0	0	2.311	654	0	654
ITACOATIARA (AmE)	24	0,253	177.256	0	0	0	0	128.401	0	25.055	7.430	32.486

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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
ITAMARATI	24	0,289	6.432	0	0	0	0	6.432	0	1.859	0	1.859
ITAPIRANGA	24	0,289	13.175	0	0	0	0	13.175	0	3.808	0	3.808
ITAPURU	24	0,349	420	0	0	0	0	420	0	147	0	147
JAPURÁ	24	0,349	716	0	0	0	0	716	0	250	0	250
JURUÁ	24	0,289	7.315	0	0	0	0	7.315	0	2.114	0	2.114
JUTAÍ	24	0,283	13.856	0	0	0	0	13.856	0	3.921	0	3.921
LÁBREA	24	0,283	36.444	0	0	0	0	36.444	0	10.314	0	10.314
LIMOEIRO	24	0,289	5.095	0	0	0	0	5.095	0	1.468	5	1.472
LINDÓIA	24	0,289	4.575	0	0	0	0	4.575	0	1.322	0	1.322
MANAQUIRI	24	0,283	17.599	0	0	0	0	17.599	0	4.981	0	4.981
MANICORE	24	0,283	34.145	0	0	0	0	34.145	0	9.663	0	9.663
MARAÃ	24	0,289	9.674	0	0	0	0	9.674	0	2.796	0	2.796
MATUPI	24	0,283	10.491	0	0	0	0	10.491	0	2.969	0	2.969
MAUÉS	24	0,283	48.926	0	0	0	0	48.926	0	13.846	0	13.846
MOURA	24	0,329	864	0	0	0	0	864	0	284	0	284
MURITUBA	24	0,329	372	0	0	0	0	372	0	122	0	122
NHAMUNDÁ/LAGUINHO	24	0,283	13.763	0	0	0	0	13.763	0	3.895	0	3.895
NOVA OLINDA DO NORTE	24	0,283	25.922	0	0	0	0	25.922	0	7.295	41	7.336
NOVO AIRÃO	24	0,283	17.678	0	0	0	0	17.678	0	5.003	0	5.003
NOVO ARIPUANÃ	24	0,283	20.157	0	0	0	0	20.157	0	5.665	39	5.704
NOVO CÉU	24	0,289	9.923	0	0	0	0	9.923	0	2.868	0	2.868
NOVO REMANSO/JANUÁRIO	24	0,283	21.275	0	0	0	0	21.275	0	6.021	0	6.021
PALMEIRAS	24	0,329	543	0	0	0	0	543	0	179	0	179
PARAUÁ	24	0,329	971	0	0	0	0	971	0	319	0	319
PARINTINS	24	0,210	126.598	0	0	0	0	126.598	0	26.586	0	26.586
PAUINI	24	0,289	9.548	0	0	0	0	9.548	0	2.759	0	2.759
PEDRAS	24	0,329	1.600	0	0	0	0	1.600	0	526	0	526
RIO PRETO DA EVA	24	0,283	45.953	0	0	0	0	45.953	0	12.853	152	13.005
SACAMBU	24	0,329	1.074	0	0	0	0	1.074	0	353	0	353

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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
SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	24	0,289	8.290	0	0	0	0	8.290	0	2.396	0	2.396
SANTA RITA	24	0,329	2.872	0	0	0	0	2.872	0	945	0	945
SANTANA DO UATUMÃ	24	0,349	621	0	0	0	0	621	0	217	0	217
SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	24	0,283	14.180	0	0	0	0	14.180	0	4.013	0	4.013
SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	24	0,283	37.403	0	0	0	0	37.403	0	10.585	0	10.585
SÃO PAULO DE OLIVENÇA	24	0,289	13.337	0	0	0	0	13.337	0	3.848	6	3.854
SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	24	0,289	7.368	0	0	0	0	7.368	0	2.129	0	2.129
SILVES	24	0,289	7.982	0	0	0	0	7.982	0	2.307	0	2.307
SUCUNDURI	24	0,349	753	0	0	0	0	753	0	263	0	263
TABATINGA	24	0,253	65.986	0	0	0	0	65.986	0	16.694	0	16.694
TAMANIQUEÁ	24	0,329	275	0	0	0	0	275	0	90	0	90
TAPAUÁ	24	0,283	15.474	0	0	0	0	15.474	0	4.379	0	4.379
TEFÉ	24	0,253	92.314	0	0	0	0	92.314	0	22.693	663	23.355
TONANTINS	24	0,289	9.718	0	0	0	0	9.718	0	2.809	0	2.809
TUIUÉ	24	0,329	1.588	0	0	0	0	1.588	0	522	0	522
UARINI	24	0,289	9.780	0	0	0	0	9.780	0	2.826	0	2.826
URUCARÁ	24	0,283	17.018	0	0	0	0	17.018	0	4.816	0	4.816
URUCURITUBA / ITAPEAÇU	24	0,289	13.548	0	0	0	0	13.548	0	3.915	0	3.915
VILA AMAZÔNIA/ZÉ AÇU	24	0,289	6.590	0	0	0	0	6.590	0	1.905	0	1.905
VILA BITTENCOURT	24	0,329	662	0	0	0	0	662	0	218	0	218
VILA URUCURITUBA	24	0,329	767	0	0	0	0	767	0	252	0	252
GUAJARÁ			7.522	7.522								
Total 1			1.585.882	7.522	0	0	46.544	1.529.505	2.311	401.304	14.335	415.642

Guajará Recebe suprimento de Cruzeiro do Sul (Eletrobras Distribuição Acre).

Quadro 5.4-3
Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Gás Natural – Eletrobras Distribuição Amazonas - 2016

Usinas	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE HEAT RATE	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 GÁS
	HORAS	KJ/MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MMm³	MMm³	MMm³
Operação com GN												
ANAMÃ	24	10.304	7.653	0	0	0	0	7.653	0	2,218		2,0
ANORI	24	10.090	13.332	0	0	0	0	13.332	0	3,784		4,0
CAAPIRANGA	24	10.304	7.818	0	0	0	0	7.818	0	2,266		2,0
CODAJÁS	24	10.090	21.151	0	0	0	0	21.151	0	6,003		6,0
Total 2 (GN)			49.954					49.954		14,271		14,0
Total 1 + 2			1.635.836					1.579.459				

➤ **MINIUSINAS FOTOVOLTAICAS COM MINIREDES**

Após a reunião de elaboração do Plano Anual de Operação 2016, a Eletrobras Distribuição Amazonas encaminhou correspondência à Eletrobras onde é citada a previsão de atendimento em 2016 a 12 comunidades por meio de miniusinas fotovoltaicas com miniredes, cuja geração prevista é apresentada no quadro 5.5-4.

Quadro 5.4-4
Miniusinas Fotovoltaicas com Miniredes- 2016

Comunidade	Energia Anual
	(MWh)
Aracari	6,31
Sobrado	8,65
Bom Jesus do Puduari	12,63
Terra Nova	10,57
São Sebastião do Rio Preto	6,87
Nossa Senhora do Carmo	5,39
Mourão	8,73
Santo Antônio	6,49
Nossa Senhora de Nazaré	6,97
São José	7,43
Santa Maria	10,54
Santa Luzia	9,61
TOTAL	100,19

5.5. Pará

A CELPA é a concessionária responsável pela distribuição de energia em 28 Sistemas Isolados puramente térmicos a óleo diesel, sendo que, em 18 deles, a operação e manutenção é realizada pela GUASCOR. Ao longo de 2015, os sistemas de Monte Dourado e São Miguel, até então de responsabilidade da JARI CELULOSE, passaram a ser operados pela CELPA.

A JARI CELULOSE é responsável pelo atendimento ao Sistema de Munguba.

A PETROBRAS DISTRIBUIDORA/ALCOA é responsável pelo atendimento aos Sistemas Beneficiamento e Porto.

➤ CARGA PRÓPRIA

A carga própria da CELPA prevista totaliza 49,5 MW médio e 80,3 MW de demanda.

Para a JARI CELULOSE e PETROBRAS DISTRIBUIDORA/ALCOA a carga própria prevista totaliza, respectivamente, 0,1 MW médio e 5,7 MW médio, correspondendo a 0,3 MW e 9,0 MW de demanda.

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 - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
Afuá ⁽¹⁾	10.376	1,2	1,913
Alenquer ⁽¹⁾	48.873	5,6	9,616
Almeirim ⁽¹⁾	14.132	1,6	3,805
Anajás	9.596	1,1	1,609
Aveiro	2.410	0,3	0,424
Cachoeira do Arari ⁽¹⁾	6.571	0,7	1,181
Chaves	2.867	0,3	0,567
Cotijuba	4.560	0,5	1,197
Curuá ⁽¹⁾	3.252	0,4	1,160
Faro ⁽¹⁾	4.982	0,6	0,861
Gurupá ⁽¹⁾	11.921	1,4	2,189
Jacareacanga	8.410	1,0	1,402
Juruti ⁽¹⁾	46.788	5,3	8,326
Monte Alegre ⁽¹⁾	47.780	5,4	8,219
Monte Dourado	20.665	2,4	3,422
Muaná ⁽¹⁾	14.423	1,6	2,518
Oeiras do Pará ⁽¹⁾	11.352	1,3	1,949
Porto de Moz ⁽¹⁾	20.941	2,4	3,288
Ponta de Pedras ⁽¹⁾	6.258	0,7	1,953
Prainha ⁽¹⁾	10.610	1,2	1,703
Salvaterra ⁽¹⁾	24.982	2,8	4,449
Santa Cruz do Arari	3.678	0,4	0,798
Santa Maria das Barreiras	1.308	0,1	0,463
Santana do Araguaia	44.821	5,1	8,365
São Miguel	528	0,1	0,088
São Sebastião da Boa Vista ⁽¹⁾	13.686	1,6	2,135
Soure ⁽¹⁾	22.509	2,6	3,991
Terra Santa ⁽¹⁾	16.358	1,9	2,742
TOTAL	434.637	49,5	80,333

⁽¹⁾ Operação e manutenção realizada pela Guascor.

Quadro 5.5-2
Carga Própria da JARI CELULOSE - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
Munguba	900	0,1	0,300
TOTAL	900	0,1	0,300

Quadro 5.5-3
Carga Própria dos Sistemas da PETROBRAS DISTRIBUIÇÃO / ALCOA - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
Petrobras Alcoa Beneficiamento	41.603	4,7	6,000
Petrobras Alcoa Porto	8.270	0,9	3,000
TOTAL	49.873	5,7	9,000

➤ **CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR**

A CELPA, a GUASCOR, a JARI CELULOSE e a PETROBRAS cadastraram, respectivamente, 40, 129, 6 e 17 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 27,6 MW, 66,5 MW, 54,0 MW e 15,5 MW de potência efetiva instalada, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas do Anexo II.

O parque gerador cadastrado pela JARI CELULOSE é bem superior ao total da demanda. Vale destacar a existência da turbina a vapor de 46 MW de potência efetiva, que gera energia para a produção de celulose na fábrica da empresa e também fornece para o atendimento à carga de Munguba.

➤ **BALANÇO DE ENERGIA, GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO**

Nos quadros 5.5-4 a 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 5.5-4
Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – CELPA - 2016

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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
Afuá	24	0,283	10.376	0	0	0	0	0	10.376	2.936	0	2.936
Alenquer	24	0,283	48.873	0	0	0	0	0	48.873	13.663	168	13.831
Almeirim	24	0,283	14.132	0	0	0	0	0	14.132	3.999	0	3.999
Anajás	24	0,289	9.596	0	0	0	0	9.596	0	2.773	0	2.773
Aveiro	24	0,289	2.410	0	0	0	0	2.410	0	696	0	696
Cachoeira do Arari	24	0,289	6.571	0	0	0	0	0	6.571	1.899	0	1.899
Chaves	24	0,289	2.867	0	0	0	0	2.867	0	829	0	829
Cotijuba	24	0,289	4.560	0	0	0	0	4.560	0	1.318	0	1.318
Curuá	24	0,289	3.252	0	0	0	0	0	3.252	940	0	940
Faro	24	0,289	4.982	0	0	0	0	0	4.982	1.440	0	1.440
Gurupá	24	0,283	11.921	0	0	0	0	0	11.921	3.374	0	3.374
Jacareacanga	24	0,289	8.410	0	0	0	0	8.410	0	2.430	0	2.430
Juruti	24	0,283	46.788	0	0	0	0	0	46.788	13.241	0	13.241
Monte Alegre	24	0,264	47.780	0	0	0	0	0	47.780	12.614	0	12.614
Monte Dourado	24	0,283	20.665	0	0	0	0	20.665	0	5.848	0	5.848
Muaná	24	0,283	14.423	0	0	0	0	0	14.423	4.082	0	4.082
Oeiras do Pará	24	0,289	11.352	0	0	0	0	0	11.352	3.281	0	3.281
Porto de Moz	24	0,283	20.941	0	0	0	0	0	20.941	5.838	89	5.926
Ponta de Pedras	24	0,283	6.258	0	0	0	0	0	6.258	1.771	0	1.771
Prainha	24	0,289	10.610	0	0	0	0	0	10.610	3.066	0	3.066
Salvaterra	24	0,283	24.982	0	0	0	0	0	24.982	7.070	0	7.070
Santa Cruz do Arari	24	0,289	3.678	0	0	0	0	3.678	0	1.063	0	1.063
Santa Maria das Barreiras	24	0,289	1.308	0	0	0	0	1.308	0	378	0	378
Santana do Araguaia	24	0,253	44.821	0	0	0	0	44.821	0	11.340	0	11.340
São Miguel	24	0,349	528	0	0	0	0	528	0	184	0	184
São Sebastião da Boa Vista	24	0,289	13.686	0	0	0	0	0	13.686	3.955	0	3.955
Soure	24	0,283	22.509	0	0	0	0	0	22.509	6.370	0	6.370
Terra Santa	24	0,283	16.358	0	0	0	0	0	16.358	4.629	0	4.629
Total			434.637	0	0	0	0	98.843	335.794	121.028	256	121.283

Quadro 5.5-5
Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – JARI CELULOSE - 2016

Usinas	TOTAL 2016											
	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
Munguba (diesel)	24	0,283	50	0	0	0	0	50	0	14	0	14
Jari (Munguba - TV) (oc)	24	0,290	850	0	0	0	0	850	0	247	0	247
Total			900	0	0	0	0	900	0	-	-	-
Total Diesel (m³)			50	0	0	0	0	50	0	14	0	14
Total Combustível (ton)			850	0	0	0	0	850	0	247	0	247

Quadro 5.5-6**Balanco de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – PETROBRAS DISTRIBUIDORA / ALCOA - 2016**

Usinas	TOTAL 2016											
	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 ou ton	m ³ ou ton	m ³ ou ton
Petrobras ALCOA BENEFICIAMENTO (DIESEL⁽¹⁾)	24	0,283	41.603	0	0	0	0	41.603,0	0	11.774	0	11.774
Petrobras ALCOA PORTO (DIESEL)	24	0,283	8.270	0	0	0	0	8.270	0	2.340,4	0	2.340
Total			49.873	0	0	0	0	49.873	0			14.114

⁽¹⁾ Autorização para consumo de óleo combustível. Reembolso de óleo diesel a preço de óleo combustível, conforme Ofício Nº 255/2010 – SRG/ANEEL, de 23/12/2010.

5.6. Roraima

A Eletrobras Distribuição Roraima é a concessionária responsável pela distribuição de energia em Boa Vista. Recebe suprimento da Eletrobras Eletronorte que, por sua vez, é suprida pela empresa venezuelana CORPOELEC, 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 Companhia Energética de Roraima - CERR para atendimento a diversos municípios a partir dos ramais de distribuição de Alto Alegre, Bonfim, Caracaraí, Mucajaí e Rorainópolis.

A CERR é a concessionária responsável pela geração, predominantemente térmica a óleo diesel, e pela distribuição dessa energia aos seus mercados isolados do interior de Roraima, contando ainda com a PCH Alto Jatapú. A CERR também recebe importação de energia da empresa venezuelana CORPOELEC para o atendimento de Pacaraima.

5.6.1. Sistema Boa Vista

➤ CARGA PRÓPRIA

O total de carga própria de energia do Sistema Boa Vista é composto pelo mercado próprio da Eletrobras Eletronorte, da Eletrobras Distribuição Roraima e da CERR. No entanto, até a edição deste relatório, a Eletrobras Eletronorte não havia informado a previsão de carga própria para 2016, motivo pelo qual neste documento considera-se apenas os valores da Eletrobras Distribuição Roraima e da CERR.

Sendo assim, o total de carga própria de energia prevista para a Eletrobras Distribuição Roraima e para a CERR no Sistema Boa Vista é de 972.729 MWh e 189.604 MWh, respectivamente, totalizando 1.162.333 MWh.

A demanda máxima prevista para a Eletrobras Distribuição Roraima e para a CERR no Sistema Boa Vista é de 194,2 MW, em novembro.

Nos quadros 5.6-1 a 5.6-2 são apresentados os valores anuais de mercado próprio da Eletrobras Distribuição Roraima e da CERR no Sistema Boa Vista.

Quadro 5.6-1 Carga Própria de Energia do Sistema Boa Vista (MWh) - 2016

Mês	Mercado Próprio da Eletrobras Distribuição Roraima	Mercado Próprio da CERR	Total
Jan	77.706	16.492	94.198
Fev	73.145	15.340	88.485
Mar	81.106	16.304	97.410
Abr	80.856	16.470	97.326
Mai	81.699	15.339	97.038
Jun	71.884	14.246	86.130
Jul	74.704	14.010	88.714
Ago	78.998	14.952	93.950
Set	84.869	15.788	100.657
Out	87.754	16.380	104.134
Nov	92.097	17.243	109.340
Dez	87.911	17.040	104.951
TOTAL	972.729	189.604	1.162.333

Quadro 5.6-2 Carga Própria de Demanda do Sistema Boa Vista (kW) - 2016

Mês	Mercado Próprio da Eletrobras Distribuição Roraima	Mercado Próprio da CERR	Total
Jan	136.709	30.030	166.739
Fev	140.099	29.927	170.026
Mar	135.762	31.743	167.505
Abr	155.740	31.298	187.038
Mai	147.266	30.988	178.254
Jun	142.684	29.836	172.520
Jul	130.619	29.527	160.146
Ago	137.072	30.302	167.374
Set	152.744	31.666	184.410
Out	158.388	32.556	190.944
Nov	161.327	32.900	194.227
Dez	150.965	34.259	185.224
Máxima	-	-	194.227

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A Eletrobras Distribuição Roraima cadastrou 110 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 240,3 MW de potência efetiva instalada, referentes às usinas de Floresta Oliveira, Distrito, Novo Paraíso e Monte Cristo, conforme Anexo II. Por contrato, estas usinas devem fornecer 40 MW, 40 MW, 12MW e 97,1MW, respectivamente, que somados com o intercâmbio proveniente da Eletronorte, atendem a demanda máxima.

➤ **BALANÇOS DE ENERGIA E DEMANDA**

Nos quadros 5.6-3 e 5.6-4 são apresentados os balanços de energia e de demanda da Eletrobras Distribuição Roraima, respectivamente, no Sistema Isolado de Boa Vista.

Quadro 5.6-3

Balanco de Energia da Eletrobras Distribuição Roraima no Sistema Boa Vista (MWh) - 2016

Mês	Requisito			Recurso							Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento a CERR	Requisito Total	Recebimento da Eletrobras Eletronorte	Geração				Recurso Total		
					Floresta Oliveira	Distrito	Novo Paraíso	Monte Cristo		Total	
Jan	77.706	16.492	94.198	63.017	910	1.850	1.547	26.874	31.181	94.198	0
Fev	73.145	15.340	88.485	56.922	630	1.915	1.250	27.768	31.563	88.485	0
Mar	81.106	16.304	97.410	63.014	820	2.090	1.749	29.737	34.396	97.410	0
Abr	80.856	16.470	97.326	61.027	970	2.420	2.425	30.484	36.299	97.326	0
Mai	81.699	15.339	97.038	62.986	730	1.460	1.622	30.240	34.052	97.038	0
Jun	71.884	14.246	86.130	61.019	1.600	1.840	1.380	20.291	25.111	86.130	0
Jul	74.704	14.010	88.714	63.046	500	1.100	1.230	22.838	25.668	88.714	0
Ago	78.998	14.952	93.950	63.046	1.450	1.800	1.500	26.154	30.904	93.950	0
Set	84.869	15.788	100.657	60.997	820	2.270	1.860	34.710	39.660	100.657	0
Out	87.754	16.380	104.134	63.046	830	2.510	1.675	36.073	41.088	104.134	0
Nov	92.097	17.243	109.340	60.997	2.100	3.660	2.747	39.836	48.343	109.340	0
Dez	87.911	17.040	104.951	63.046	1.100	2.280	2.485	36.040	41.905	104.951	0
TOTAL	972.729	189.604	1.162.333	742.163	12.460	25.195	21.470	361.045	420.170	1.162.333	0

Quadro 5.6-4**Balço de Demanda da Eletrobras Distribuição Roraima no Sistema Boa Vista (kW) - 2016**

Mês	Requisito			Recurso							Balço
	Mercado Próprio	Suprimento a CERR	Requisito Total	Recebimento da Eletrobras Eletronorte	Disponibilidade de Geração				Recurso Total		
					Floresta Oliveira	Distrito	Novo Paraíso	Monte Cristo		Total	
Jan	136.709	30.030	166.739	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	117.361
Fev	140.099	29.927	170.026	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	114.074
Mar	135.762	31.743	167.505	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	116.595
Abr	155.740	31.298	187.038	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	97.062
Mai	147.266	30.988	178.254	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	105.846
Jun	142.684	29.836	172.520	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	111.580
Jul	130.619	29.527	160.146	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	123.954
Ago	137.072	30.302	167.374	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	116.726
Set	152.744	31.666	184.410	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	99.690
Out	158.388	32.556	190.944	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	93.156
Nov	161.327	32.900	194.227	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	89.873
Dez	150.965	34.259	185.224	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	98.876
Máxima	161.327	32.900	194.227	95.000	40.000	40.000	12.000	97.100	189.100	284.100	89.873

Nos quadros 5.6-5 e 5.6-6 são apresentados os balanços de energia e de demanda da CERR no Sistema Boa Vista.

Quadro 5.6-5
Balanco de Energia da CERR no Sistema Boa Vista (MWh) - 2016

Mês	Requisito			Recurso			Balanco
	Mercado Próprio	Suprimento	Total	Geração CERR	Recebimento da Eletrobras Distribuição Roraima	Total	
Jan	16.492	0	16.492	0	16.492	16.492	0
Fev	15.340	0	15.340	0	15.340	15.340	0
Mar	16.304	0	16.304	0	16.304	16.304	0
Abr	16.470	0	16.470	0	16.470	16.470	0
Mai	15.339	0	15.339	0	15.339	15.339	0
Jun	14.246	0	14.246	0	14.246	14.246	0
Jul	14.010	0	14.010	0	14.010	14.010	0
Ago	14.952	0	14.952	0	14.952	14.952	0
Set	15.788	0	15.788	0	15.788	15.788	0
Out	16.380	0	16.380	0	16.380	16.380	0
Nov	17.243	0	17.243	0	17.243	17.243	0
Dez	17.040	0	17.040	0	17.040	17.040	0
TOTAL	189.604	0	189.604	0	189.604	189.604	0

Quadro 5.6-6
Balço de Demanda da CERR no Sistema Boa Vista (kW) - 2016

Mês	Requisito			Recurso			Balço
	Mercado Próprio	Suprimento	Total	Geração CERR	Recebimento da Eletrobras Distribuição Roraima	Total	
Jan	30.030	0	30.030	0	30.030	30.030	0
Fev	29.927	0	29.927	0	29.927	29.927	0
Mar	31.743	0	31.743	0	31.743	31.743	0
Abr	31.298	0	31.298	0	31.298	31.298	0
Mai	30.988	0	30.988	0	30.988	30.988	0
Jun	29.836	0	29.836	0	29.836	29.836	0
Jul	29.527	0	29.527	0	29.527	29.527	0
Ago	30.302	0	30.302	0	30.302	30.302	0
Set	31.666	0	31.666	0	31.666	31.666	0
Out	32.556	0	32.556	0	32.556	32.556	0
Nov	32.900	0	32.900	0	32.900	32.900	0
Dez	34.259	0	34.259	0	34.259	34.259	0
Máxima	34.259	0	34.259	0	34.259	34.259	0

➤ **GERAÇÃO TÉRMICA E CONSUMO DE ÓLEO**

No quadro 5.6-7 são apresentados o balanço de energia, a geração térmica e o consumo de óleo da Eletrobras Distribuição Roraima.

Quadro 5.6-7
Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo - Sistema Boa Vista - 2016

USINAS	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO DESPECÍFICO	FATOR DE DISPONIBILIDADE	Cop combustível	DESPACHO	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE ÓLEO
	HORAS	m³/MWh	-	Tipo	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	m³
Sistema Boa Vista												
Floresta Oliveira	24	0,210	1,00	DIESEL	12.460	0	0	0	0	12.460	0	2.617
Distrito	24	0,210	1,00	DIESEL	25.195	0	0	0	0	25.195	0	5.291
Novo Paraíso	24	0,253	1,00	DIESEL	21.470	0	0	0	0	21.470	0	5.432
Monte Cristo	24	0,210	1,00	DIESEL	361.045	0	0	0	0	361.045	0	75.819
Recebimento da Eletrobras Eletronorte						742.163						
Total					420.170	742.163	0	0	0	420.170	0	89.159

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 a partir de Alto Alegre, Bonfim, Caracará, Mucajaí e Rorainópolis e suprimento da empresa venezuelana CORPOELEC para o Sistema Isolado de Pacaraima.

➤ CARGA PRÓPRIA

O total de carga própria de energia prevista para os Sistemas Isolados da CERR é de 27,6 MW médio, correspondendo a uma demanda máxima de 46,4 MW, sendo que, deste total, 4,2 MW são atendidos por geração própria e os demais 42,2 MW, por suprimento.

No quadro 5.6-8 são apresentados os valores anuais de carga própria dos Sistemas Isolados da CERR.

Quadro 5.6-8

Carga Própria dos Sistemas da CERR - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ÁGUA FRIA	121	0,014	0,033
COM. INDÍGENA ARAÇÁ NORMANDIA	84	0,010	0,020
COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	156	0,018	0,031
COM. INDÍGENA DO FLEXAL	60	0,007	0,025
COM. INDÍGENA MARACANÃ	84	0,010	0,027
COM. INDÍGENA NAPOLEÃO	156	0,018	0,054
COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	36	0,004	0,009
COM. INDÍGENA SANTA ROSA	36	0,004	0,010
COM. INDÍGENA SÃO MARCOS	36	0,004	0,009
COM. INDÍGENA XUMINA	96	0,011	0,026
LAGO GRANDE	96	0,011	0,023
NORMANDIA	1.869	0,213	0,908
PANACARICA	48	0,005	0,016
SACAÍ	252	0,029	0,038
SAMAÚMA	48	0,005	0,013
SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	659	0,075	0,116
SANTA MARIA DO XERUINI	120	0,014	0,026
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRANCO	36	0,004	0,011
SOCÓ	84	0,010	0,020
TEPEQUEM	517	0,059	0,129
TERRA PRETA	144	0,016	0,022

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
UIRAMUTÃ	1.490	0,170	0,257
VILA BRASIL	7.972	0,908	1,522
VILA CACHOEIRINHA	192	0,022	0,043
VILA CAICUBI	300	0,034	0,046
VILA DONA COTA	36	0,004	0,011
VILA FLORESTA	108	0,012	0,026
VILA ITAQUERA	108	0,012	0,021
VILA MILAGRE	12	0,001	0,007
VILA MUTUM	84	0,010	0,022
VILA REMANSO	132	0,015	0,029
VILA SURUMU	1.384	0,158	0,257
COMUNIDADE COBRA	12	0,001	0,006
COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ	48	0,005	0,012
COMUNIDADE SOMA	12	0,001	0,006
ENTRONCAMENTO	36	0,004	0,016
LAGO GRANDE II	48	0,005	0,016
MALOCA CATUAL	12	0,001	0,007
MALOCA DO CAJÚ	36	0,004	0,008
MALOCA DO CANAVIAL	12	0,001	0,006
MALOCA DO CONGRESSO	12	0,001	0,005
MALOCA DO GAVIÃO	24	0,003	0,010
MALOCA DO MARUPÁ	12	0,001	0,006
MALOCA DO TICOÇA	36	0,004	0,010
MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I	24	0,003	0,017
MALOCA PATATIVA	12	0,001	0,005
MALOCA PERDIZ	24	0,003	0,005
MALOCA SANTA CRUZ	12	0,001	0,004
MALOCA SANTA INEZ	12	0,001	0,006
SANTA MARIA VELHA	36	0,004	0,007
TANAUÁ	24	0,003	0,007
VILA SÃO PEDRO	36	0,004	0,011
WAY-WAY-SAMAUMA	12	0,001	0,007
BANANAL	60	0,007	0,016
BELA VISTA	24	0,003	0,009
CARAPARU III	12	0,001	0,003
CARAPARÚ IV	12	0,001	0,003
COMUNIDADE IND DO SOROCAIMA II	24	0,003	0,005
COMUNIDADE IND MONTE MURIA	12	0,001	0,007
COMUNIDADE INDÍGENA PACÚ	12	0,001	0,005
CUMARÚ	12	0,001	0,006
DARORA	36	0,004	0,009

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
ENSEADA	60	0,007	0,009
GUARIBA DE PACARAIMA	24	0,003	0,007
INGARUMÃ	36	0,004	0,017
MARACÁ	12	0,001	0,006
MARUAI	12	0,001	0,004
COMUNIDADE IND MONTE MURIÁ II	24	0,003	0,006
MATURUCA	72	0,008	0,013
NOVA ALIANÇA	12	0,001	0,003
NOVA JERUSALÉM	24	0,003	0,012
PEDRA BRANCA	24	0,003	0,006
PEDRA PRETA	24	0,003	0,009
SABIÁ	12	0,001	0,007
SANTA CREUZA	36	0,004	0,012
SERRA DO SOL	12	0,001	0,007
SOROCAIMA	60	0,007	0,013
VIZEU	12	0,001	0,005
PACARAIMA (1)	7.650	0,871	1,360
ALTO ALEGRE (2)	22.612	2,574	3,995
BONFIM (2)	39.327	4,477	9,384
MUCAJAI (2)	29.652	3,376	5,041
CARACARAI (2)	32.573	3,708	5,472
RORAINÓPOLIS / JUNDIÁ (2)	65.440	7,450	11,377
SÃO JOÃO DA BALIZA (3)	27.299	3,108	5,550
TOTAL	242.261	27,580	46,362

(1) Suprimento da CORPOELEC

(2) Suprimento de Boa Vista

(3) Geração Hidráulica local PCH Alto Jatapu, recebendo suprimento complementar de Boa Vista em caso de baixa hidráulica

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A CERR cadastrou 62 unidades geradoras, totalizando 10,8 MW de potência efetiva para atendimento aos sistemas não conectados a Boa Vista. Desse total, 60 são unidades geradoras térmicas a óleo diesel e 2 unidades geradoras hidráulicas da PCH Alto Jatapu, com 3,2 MW de potência efetiva, conforme Anexo II.

Até a edição deste relatório a CERR ainda não havia cadastrado o parque gerador de algumas usinas, tendo declarado a potência efetiva das mesmas durante a reunião de elaboração deste Plano Anual de Operação, conforme quadro 5.6-9 a seguir.

Quadro 5.6-9**Potência Efetiva das Usinas Ainda não Cadastradas - 2016**

UTE	Potência Efetiva (MW)
BANANAL	0,044
BELA VISTA	0,010
CARAPARU III	0,010
CARAPARÚ IV	0,024
COMUNIDADE IND DO SOROCAIMA II	0,010
COMUNIDADE IND MONTE MURIA	0,010
COMUNIDADE INDÍGENA PACÚ	0,010
CUMARÚ	0,010
DARORA	0,024
ENSEADA	0,010
GUARIBA DE PACARAIMA	0,010
INGARUMÃ	0,010
MARACÁ	0,006
MARUAI	0,010
COMUNIDADE IND MONTE MURIÁ II	0,010
MATURUCA	0,044
NOVA ALIANÇA	0,010
NOVA JERUSALÉM	0,016
PEDRA BRANCA	0,012
PEDRA PRETA	0,010
SABIÁ	0,010
SANTA CREUZA	0,014
SERRA DO SOL	0,012
SOROCAIMA	0,024
VIZEU	0,014
Total	0,374

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

No quadro 5.6-11 é apresentado o balanço de energia, a geração térmica e consumo de óleo dos Sistemas Isolados da CERR

Quadro 5.6-11

Balanço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – CERR - 2016

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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	24	0,349	121	0	0	0	0	121	0	42,2	0,0	42,0
COM. INDÍGENA ARAÇÁ NORMANDIA	16	0,404	84	0	0	0	0	84	0	31,1	2,8	34,0
COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	18	0,349	156	0	0	0	0	156	0	54,4	0,0	54,0
COM. INDÍGENA DO FLEXAL	24	0,404	60	0	0	0	0	60	0	24,2	0,0	24,0
COM. INDÍGENA MARACANÃ	12	0,404	84	0	0	0	0	84	0	33,9	0,0	34,0
COM. INDÍGENA NAPOLEÃO	24	0,349	156	0	0	0	0	156	0	54,4	0,0	54,0
COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	13	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
COM. INDÍGENA SANTA ROSA	9	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
COM. INDÍGENA SÃO MARCOS	9	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
COM. INDÍGENA XUMINA	24	0,404	96	0	0	0	0	96	0	38,8	0,0	39,0
LAGO GRANDE	10	0,404	96	0	0	0	0	96	0	38,8	0,0	39,0
NORMANDIA	24	0,289	1.869	0	0	0	0	1.869	0	540,1	0,0	540,0
PANACARICA	24	0,404	48	0	0	0	0	48	0	19,4	0,0	19,0
SACAI	24	0,404	252	0	0	0	0	252	0	101,8	0,0	102,0
SAMAÚMA	24	0,404	48	0	0	0	0	48	0	19,4	0,0	19,0
SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	24	0,329	659	0	0	0	0	659	0	216,8	0,0	217,0
SANTA MARIA DO XERUINI	24	0,404	120	0	0	0	0	120	0	48,5	0,0	48,0
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRANCO	8	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
SOCÓ	12	0,404	84	0	0	0	0	84	0	33,9	0,0	34,0

Usinas	TOTAL 2016											
	NÚMERO DE HORAS DE OPERAÇÃO POR DIA	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	CARGA PRÓPRIA	SUPRIMENTO	GH PRÓPRIA	GH PIE/Autoprod.	GT FONTE ALTERNATIVA	GT PRÓPRIA	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
TEPEQUEM	24	0,329	517	0	0	0	0	517	0	170,1	0,0	170,0
TERRA PRETA	24	0,404	144	0	0	0	0	144	0	58,2	0,0	58,0
UIRAMUTÃ	24	0,296	1.490	0	0	0	0	1.490	0	441,0	0,0	441,0
VILA BRASIL	24	0,289	7.972	0	0	0	0	7.972	0	2.303,9	0,0	2.304,0
VILA CACHOEIRINHA	24	0,404	192	0	0	0	0	192	0	77,6	0,0	78,0
VILA CAICUBI	24	0,349	300	0	0	0	0	300	0	104,7	0,0	105,0
VILA DONA COTA	24	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
VILA FLORESTA	24	0,404	108	0	0	0	0	108	0	43,6	0,0	44,0
VILA ITAQUERA	24	0,404	108	0	0	0	0	108	0	43,6	0,0	44,0
VILA MILAGRE	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
VILA MUTUM	14	0,404	84	0	0	0	0	84	0	33,9	0,0	34,0
VILA REMANSO	24	0,404	132	0	0	0	0	132	0	53,3	0,0	53,0
VILA SURUMU	24	0,296	1.384	0	0	0	0	1.384	0	409,7	0,0	410,0
COMUNIDADE COBRA	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ	12	0,404	48	0	0	0	0	48	0	19,4	0,0	19,0
COMUNIDADE SOMA	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
ENTRONCAMENTO	12	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
LAGO GRANDE II	24	0,404	48	0	0	0	0	48	0	19,4	0,0	19,0
MALOCA CATUAL	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MALOCA DO CAJÚ	9	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
MALOCA DO CANAVIAL	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MALOCA DO CONGRESSO	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MALOCA DO GAVIÃO	6	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
MALOCA DO MARUPÁ	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MALOCA DO TICOÇA	8	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0

Usinas	TOTAL 2016											
	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
MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I	6	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
MALOCA PATATIVA	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MALOCA PERDIZ	6	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
MALOCA SANTA CRUZ	9	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MALOCA SANTA INEZ	9	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
SANTA MARIA VELHA	24	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
TANAUÁ	5	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
VILA SÃO PEDRO	8	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
WAY-WAY-SAMAUMA	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
BANANAL	12	0,404	60	0	0	0	0	60	0	24,2	0,0	24,0
BELA VISTA	6	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
CARAPARU III	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
CARAPARÚ IV	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
COMUNIDADE IND DO SOROCAIMA II	12	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
COMUNIDADE IND MONTE MURIA	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
COMUNIDADE INDÍGENA PACÚ	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
CUMARÚ	12	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
DARORA	12	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
ENSEADA	8	0,404	60	0	0	0	0	60	0	24,2	0,0	24,0
GUARIBA DE PACARAIMA	12	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
INGARUMÃ	12	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
MARACÁ	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
MARUAI	8	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
COMUNIDADE IND MONTE MURIA II	12	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0

Usinas	TOTAL 2016											
	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
MATURUCA	12	0,404	72	0	0	0	0	72	0	29,1	0,0	29,0
NOVA ALIANÇA	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
NOVA JERUSALÉM	8	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
PEDRA BRANCA	8	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
PEDRA PRETA	12	0,404	24	0	0	0	0	24	0	9,7	0,0	10,0
SABIÁ	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
SANTA CREUZA	8	0,404	36	0	0	0	0	36	0	14,5	0,0	15,0
SERRA DO SOL	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
SOROCAIMA	12	0,404	60	0	0	0	0	60	0	24,2	0,0	24,0
VIZEU	6	0,404	12	0	0	0	0	12	0	4,8	0,0	5,0
PACARAIMA ⁽¹⁾	24		7.650	7.650	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
ALTO ALEGRE ⁽²⁾	24		22.612	22.612	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
BONFIM ⁽²⁾	24		39.327	39.327	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
MUCAJAI ⁽²⁾	24		29.652	29.652	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
CARACARAI ⁽²⁾	24		32.573	32.573	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
RORAINÓPOLIS / JUNDIÁ ⁽²⁾	24		65.440	65.440	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
SÃO JOÃO DA BALIZA ⁽³⁾	24		27.299	0	27.299	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Total			242.261	197.254	27.299	0	0	17.708	0	5.581	3	5.594

⁽¹⁾ Suprimento da CORPOELEC

⁽²⁾ Suprimento de Boa Vista

⁽³⁾ Geração Hidráulica local PCH Alto Jatapu, recebendo suprimento complementar de Boa Vista em caso de baixa hidraulicidade

5.7.Mato Grosso

A maior parte da área de concessão da ENERGISA MATO GROSSO é atendida pelo Sistema Interligado Nacional, restando ainda 3 Sistemas Isolados localizados no interior do estado.

➤ CARGA PRÓPRIA

A soma das cargas próprias de energia dos Sistemas Isolados da ENERGISA MATO GROSSO prevista é 1,0 MW médio, correspondendo a uma demanda máxima de 1,8 MW, conforme apresentado no quadro 5.7-1.

Quadro 5.7-1

Carga Própria dos Sistemas da ENERGISA MATO GROSSO - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
Guariba	4.397	0,5	1,046
Paranorte	1.231	0,1	0,231
Rondolândia	2.898	0,3	0,521
TOTAL	8.526	1,0	1,798

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A ENERGISA MATO GROSSO cadastrou 18 unidades geradoras térmicas a óleo diesel, totalizando 4,0 MW de potência efetiva instalada, conforme Anexo II.

➤ 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 ENERGISA MATO GROSSO.

Quadro 5.7-1
Balço de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – ENERGISA MATO GROSSO - 2016

Usinas	TOTAL 2016											
	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
Guariba	24	0,289	4.397	0	0	0	0	4.397	0	1.271	0	1.271
Paranorte	24	0,289	1.231	0	0	0	0	1.231	0	356	0	356
Rondolândia	24	0,289	2.898	0	0	0	0	2.898	0	838	0	838
TOTAL			8.526	0	0	0	0	8.526	0	2.464	0	2.465

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 prevista para o Sistema Isolado da ilha de Fernando de Noronha é 2,1 MW médio, correspondendo a uma demanda máxima de 2,9 MW, conforme apresentado no quadro 5.8-1.

Quadro 5.8-1

Carga Própria do Sistema da CELPE - 2016

Sistema	Energia Anual		Demanda Máxima Anual
	(MWh)	(MW médio)	(MW)
FERNANDO DE NORONHA	18.085	2,1	2,859
TOTAL	18.085	2,1	2,859

➤ CONFIGURAÇÃO DO PARQUE GERADOR

A CELPE cadastrou 5 unidades geradoras térmicas a óleo diesel totalizando 5,5 MW de potência efetiva, sendo uma de 1,1 MW de contingência, conforme apresentado na tabela de cadastro de usinas do ANEXO II.

➤ 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 previstos para o Sistema Ilha de Fernando de Noronha da CELPE.

Quadro 5.8-2
Balanco de Energia, Geração Térmica e Consumo de Óleo – CELPE - 2016

Usinas	TOTAL 2016											
	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
FERNANDO DE NORONHA	24	0,283	18.085	0	0	0	0	18.085	0	5.118	0	5.118
Total			18.085	0	0	0	0	18.085	0	5.118	0	5.118

6. ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

ANEEL/SFG – Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração da Aneel

ANEEL/SRG – Superintendência de Regulação dos Serviços de Geração da Aneel

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

CERR – Companhia Energética de Roraima

CORPOELEC - Corporación Eléctrica Nacional S.A, responsável pela geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica na Venezuela

CTM – Comitê Técnico de Mercado do GTON

CTP – Comitê Técnico de Planejamento do GTON

ENERGISA – Energisa Mato Grosso Distribuidora de Energia S.A.

MINFRA – Ministério da Infra-Estrutura

MME – Ministério de Minas e Energia

PCH – Pequena Central Hidrelétrica

PIE – Produtor Independente de Energia

SCU – Sistema de Cadastro de Usinas

SIN – Sistema Interligado Nacional

UTE – Usina Termoelétrica

7. ANEXO II: Parque Gerador do Sistema de Coleta de Dados – SCD

Estado do Acre – Interior

Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
Usina Térmica	ASSIS BRASIL	ASSIS BRASIL	Biodiesel	GRAB01	422	350
Usina Térmica	ASSIS BRASIL	ASSIS BRASIL	Biodiesel	GRAB02	563	500
Usina Térmica	ASSIS BRASIL	ASSIS BRASIL	Biodiesel	GRAB03	563	500
Usina Térmica	ASSIS BRASIL	ASSIS BRASIL	Biodiesel	GRAB04	450	350
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS01	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS02	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS03	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS05	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS06	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS07	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS08	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS09	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS10	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS11	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS12	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS13	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS14	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS15	1.120	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS16	1.120	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS17	806	750
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS18	806	750
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS19	1.040	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS20	846	750
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS21	846	750
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS22	1.120	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS23	1.100	1.000
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS24	845	700
Usina Térmica	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	Óleo Diesel/Biodiesel	GRCS04	1.040	1.000
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI01	563	500
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI02	563	500
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI03	563	500
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI04	516	500
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI05	563	500
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI06	563	500
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI07	846	750
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI08	354	350
Usina Térmica	FEIJÓ	FEIJÓ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRFI09	354	350
Usina Térmica	JORDÃO	JORDÃO	Biodiesel	GRJR01	69	60
Usina Térmica	JORDÃO	JORDÃO	Biodiesel	GRJR02	69	60
Usina Térmica	JORDÃO	JORDÃO	Biodiesel	GRJR03	124	105
Usina Térmica	JORDÃO	JORDÃO	Biodiesel	GRJR04	124	105
Usina Térmica	JORDÃO	JORDÃO	Biodiesel	GRJR05	69	60
Usina Térmica	JORDÃO	JORDÃO	Biodiesel	GRJR06	69	60
Usina Térmica	MAL.THAUMATURGO	MAL.THAUMATURGO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTH01	360	300
Usina Térmica	MAL.THAUMATURGO	MAL.THAUMATURGO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTH02	360	300
Usina Térmica	MAL.THAUMATURGO	MAL.THAUMATURGO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTH03	274	230
Usina Térmica	MAL.THAUMATURGO	MAL.THAUMATURGO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTH04	360	300
Usina Térmica	MAL.THAUMATURGO	MAL.THAUMATURGO	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTH05	225	200
Usina Térmica	MANUEL URBANO	MANOEL URBANO	Biodiesel	GRMU01	422	350
Usina Térmica	MANUEL URBANO	MANOEL URBANO	Biodiesel	GRMU02	422	350
Usina Térmica	MANUEL URBANO	MANOEL URBANO	Biodiesel	GRMU03	422	350
Usina Térmica	MANUEL URBANO	MANOEL URBANO	Biodiesel	GRMU04	422	350
Usina Térmica	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Biodiesel	GRPW01	124	105
Usina Térmica	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Biodiesel	GRPW02	124	105
Usina Térmica	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Biodiesel	GRPW03	124	105
Usina Térmica	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Biodiesel	GRPW04	124	105
Usina Térmica	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Biodiesel	GRPW05	360	300
Usina Térmica	PORTO WALTER	PORTO WALTER	Biodiesel	GRPW06	225	200

Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
Usina Térmica	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA DO PURUS	Biodiesel	GRSR01	136	112
Usina Térmica	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA DO PURUS	Biodiesel	GRSR02	136	112
Usina Térmica	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA DO PURUS	Biodiesel	GRSR03	136	112
Usina Térmica	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA DO PURUS	Biodiesel	GRSR04	69	60
Usina Térmica	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA DO PURUS	Biodiesel	GRSR05	69	60
Usina Térmica	SANTA ROSA DO PURUS	SANTA ROSA DO PURUS	Biodiesel	GRSR06	360	300
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GETR03	846	750
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR01	846	750
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR02	846	750
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR04	846	750
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR05	846	750
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR06	516	500
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR07	846	750
Usina Térmica	TARAUACÁ	TARAUACÁ	Óleo Diesel/Biodiesel	GRTR08	880	700

Estado do Amapá – Interior

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
CEA	AP	LOURENÇO	Usina Térmica	LOURENÇO	LOURENÇO	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/LOUR-UG 01	450	380
CEA	AP	LOURENÇO	Usina Térmica	LOURENÇO	LOURENÇO	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/LOUR-UG 02	450	380
CEA	AP	LOURENÇO	Usina Térmica	LOURENÇO	LOURENÇO	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/LOUR-UG 03	450	380
CEA	AP	OIAPOQUE	Usina Térmica	OIAPOQUE	OIAPOQUE	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/OIAP-UG 01	1.640	1.500
CEA	AP	OIAPOQUE	Usina Térmica	OIAPOQUE	OIAPOQUE	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/OIAP-UG 02	1.640	1.500
CEA	AP	OIAPOQUE	Usina Térmica	OIAPOQUE	OIAPOQUE	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/OIAP-UG 03	1.141	1.000
CEA	AP	OIAPOQUE	Usina Térmica	OIAPOQUE	OIAPOQUE	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/OIAP-UG 04	1.640	1.500
CEA	AP	OIAPOQUE	Usina Térmica	OIAPOQUE	OIAPOQUE	Óleo Diesel/Biodiesel	CEA/OIAP-UG 05	1.135	1.000

Estado do Amazonas – Interior

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
BK ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	BK ENERGIA LTDA	UNICO	Cavaco de Madeira	UG1	9.000	9.000

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
HERMASA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	HERMASA	UTE HERMASA BLOCO I	Óleo Diesel	GRUPO GERADOR I	2.460	2.337
HERMASA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	HERMASA	UTE HERMASA BLOCO I	Óleo Diesel	GRUPO GERADOR II	2.460	2.337
HERMASA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	HERMASA	UTE HERMASA BLOCO I	Óleo Diesel	GRUPO GERADOR III	2.460	2.337

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
AMAZONAS ENERGIA	AM	ALTEROSA	Usina Térmica	ALTEROSA	ALTEROSA	Biodiesel	GMG-03	150	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	ALTEROSA	Usina Térmica	ALTEROSA	ALTEROSA	Biodiesel	GMG-04	150	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	ALVARÃES	Usina Térmica	ALVARÃES	ALVARÃES	Biodiesel	GMG-03	625	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ALVARÃES	Usina Térmica	ALVARÃES	ALVARÃES	Biodiesel	GMG-05	625	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ALVARÃES	Usina Térmica	ALVARÃES	ALVARÃES	Biodiesel	GMG-06	900	760
AMAZONAS ENERGIA	AM	AMATURÁ	Usina Térmica	AMATURA	AMATURÁ	Biodiesel	GMG-03	550	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	AMATURÁ	Usina Térmica	AMATURA	AMATURÁ	Biodiesel	GMG-04	550	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANAMÁ	Usina Térmica	ANAMÁ - GÁS	ANAMÁ - GÁS		GMG-01	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANAMÁ	Usina Térmica	ANAMÁ - GÁS	ANAMÁ - GÁS		GMG-02	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANAMÁ	Usina Térmica	ANAMÁ - GÁS	ANAMÁ - GÁS		GMG-03	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANAMÁ	Usina Térmica	ANAMÁ - GÁS	ANAMÁ - GÁS		GMG-04	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANAMÁ	Usina Térmica	ANAMÁ - GÁS	ANAMÁ - GÁS		GMG-05	433	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANORI	Usina Térmica	ANORI - GÁS	ANORI - GÁS		GMG-01	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANORI	Usina Térmica	ANORI - GÁS	ANORI - GÁS		GMG-02	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANORI	Usina Térmica	ANORI - GÁS	ANORI - GÁS		GMG-03	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANORI	Usina Térmica	ANORI - GÁS	ANORI - GÁS		GMG-04	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANORI	Usina Térmica	ANORI - GÁS	ANORI - GÁS		GMG-05	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	ANORI	Usina Térmica	ANORI - GÁS	ANORI - GÁS		GMG-06	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	APUÍ	Usina Térmica	APUI	APUI	Biodiesel	GMG-03	1.100	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	APUÍ	Usina Térmica	APUI	APUI	Biodiesel	GMG-05	1.165	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	APUÍ	Usina Térmica	APUI	APUI	Biodiesel	GMG-06	1.165	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	APUÍ	Usina Térmica	APUI	APUI	Biodiesel	GMG-07	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO JOSÉ DO ARARAS	Usina Térmica	ARARA	ARARA	Biodiesel	GMG-01	180	140
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO JOSÉ DO ARARAS	Usina Térmica	ARARA	ARARA	Biodiesel	GMG-03	120	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUGUSTO MONTENEGRO	Usina Térmica	AUGUSTO MONTENEGRO	AUGUSTO MONTENEGRO	Biodiesel	GMG-01	180	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUGUSTO MONTENEGRO	Usina Térmica	AUGUSTO MONTENEGRO	AUGUSTO MONTENEGRO	Biodiesel	GMG-02	180	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUTAZES	Usina Térmica	AUTAZES	AUTAZES	Biodiesel	GMG-02	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUTAZES	Usina Térmica	AUTAZES	AUTAZES	Biodiesel	GMG-03	1.250	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUTAZES	Usina Térmica	AUTAZES	AUTAZES	Biodiesel	GMG-04	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUTAZES	Usina Térmica	AUTAZES	AUTAZES	Biodiesel	GMG-05	900	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	AUXILIADORA	Usina Térmica	AUXILIADORA	AUXILIADORA	Biodiesel	GMG-01	288	250
AMAZONAS ENERGIA	AM	AXINIM	Usina Térmica	AXINIM	AXINIM	Biodiesel	GMG-01	200	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	AXINIM	Usina Térmica	AXINIM	AXINIM	Biodiesel	GMG-03	250	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARCELOS	Usina Térmica	BARCELOS	BARCELOS	Biodiesel	GMG-01	1.120	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARCELOS	Usina Térmica	BARCELOS	BARCELOS	Biodiesel	GMG-03	1.120	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARCELOS	Usina Térmica	BARCELOS	BARCELOS	Biodiesel	GMG-05	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARCELOS	Usina Térmica	BARCELOS	BARCELOS	Biodiesel	GMG-06	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARCELOS	Usina Térmica	BARCELOS	BARCELOS	Biodiesel	GMG-07	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARREIRINHA	Usina Térmica	BARREIRINHA	BARREIRINHA	Biodiesel	GMG-01	1.100	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARREIRINHA	Usina Térmica	BARREIRINHA	BARREIRINHA	Biodiesel	GMG-03	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BARREIRINHA	Usina Térmica	BARREIRINHA	BARREIRINHA	Biodiesel	GMG-05	1.005	750
AMAZONAS ENERGIA	AM	BELEM DO SOLIMÕES	Usina Térmica	BELEM DO SOLIMÕES	BELEM DO SOLIMÕES	Biodiesel	GMG-03	280	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	BELEM DO SOLIMÕES	Usina Térmica	BELEM DO SOLIMÕES	BELEM DO SOLIMÕES	Biodiesel	GMG-04	280	200

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
AMAZONAS ENERGIA	AM	BELO MONTE	Usina Térmica	BELO MONTE	BELO MONTE	Biodiesel	GMG-01	75	60
AMAZONAS ENERGIA	AM	BELO MONTE	Usina Térmica	BELO MONTE	BELO MONTE	Biodiesel	GMG-02	100	50
AMAZONAS ENERGIA	AM	BELO MONTE	Usina Térmica	BELO MONTE	BELO MONTE	Biodiesel	GMG-04	165	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	BENJAMIN CONSTANT	Usina Térmica	BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT	Biodiesel	GMG-01	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	BENJAMIN CONSTANT	Usina Térmica	BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT	Biodiesel	GMG-03	1.500	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	BENJAMIN CONSTANT	Usina Térmica	BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT	Biodiesel	GMG-07	1.230	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	BENJAMIN CONSTANT	Usina Térmica	BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT	Biodiesel	GMG-08	1.330	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	BENJAMIN CONSTANT	Usina Térmica	BENJAMIN CONSTANT	BENJAMIN CONSTANT	Biodiesel	GMG-09	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	BERURI	Usina Térmica	BERURI	BERURI	Biodiesel	GMG-02	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BERURI	Usina Térmica	BERURI	BERURI	Biodiesel	GMG-03	800	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BERURI	Usina Térmica	BERURI	BERURI	Biodiesel	GMG-04	710	700
AMAZONAS ENERGIA	AM	BERURI	Usina Térmica	BERURI	BERURI	Biodiesel	GMG-05	800	760
AMAZONAS ENERGIA	AM	BETÂNIA	Usina Térmica	BETÂNIA	BETÂNIA	Biodiesel	GMG-02	110	90
AMAZONAS ENERGIA	AM	BETÂNIA	Usina Térmica	BETÂNIA	BETÂNIA	Biodiesel	GMG-03	220	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	BETÂNIA	Usina Térmica	BETÂNIA	BETÂNIA	Biodiesel	GMG-04	220	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOA VISTA DO RAMOS	Usina Térmica	BOA VISTA DO RAMOS	BOA VISTA DO RAMOS	Biodiesel	GMG-01	600	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOA VISTA DO RAMOS	Usina Térmica	BOA VISTA DO RAMOS	BOA VISTA DO RAMOS	Biodiesel	GMG-02	600	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOA VISTA DO RAMOS	Usina Térmica	BOA VISTA DO RAMOS	BOA VISTA DO RAMOS	Biodiesel	GMG-03	600	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOA VISTA DO RAMOS	Usina Térmica	BOA VISTA DO RAMOS	BOA VISTA DO RAMOS	Biodiesel	GMG-04	600	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOCA DO ACRE	Usina Térmica	BOCA DO ACRE	BOCA DO ACRE	Biodiesel	GMG-03	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOCA DO ACRE	Usina Térmica	BOCA DO ACRE	BOCA DO ACRE	Biodiesel	GMG-04	1.300	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOCA DO ACRE	Usina Térmica	BOCA DO ACRE	BOCA DO ACRE	Biodiesel	GMG-05	1.360	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOCA DO ACRE	Usina Térmica	BOCA DO ACRE	BOCA DO ACRE	Biodiesel	GMG-06	1.230	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	BOCA DO ACRE	Usina Térmica	BOCA DO ACRE	BOCA DO ACRE	Biodiesel	GMG-07	1.230	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	BORBA	Usina Térmica	BORBA	BORBA	Biodiesel	GMG-02	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	BORBA	Usina Térmica	BORBA	BORBA	Biodiesel	GMG-04	1.200	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	BORBA	Usina Térmica	BORBA	BORBA	Biodiesel	GMG-05	1.500	1.300
AMAZONAS ENERGIA	AM	BORBA	Usina Térmica	BORBA	BORBA	Biodiesel	GMG-06	1.200	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAAPIRANGA	Usina Térmica	CAAPIRANGA - GÁS	CAAPIRANGA - GÁS	Biodiesel	GMG-01	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAAPIRANGA	Usina Térmica	CAAPIRANGA - GÁS	CAAPIRANGA - GÁS	Biodiesel	GMG-02	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAAPIRANGA	Usina Térmica	CAAPIRANGA - GÁS	CAAPIRANGA - GÁS	Biodiesel	GMG-03	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAAPIRANGA	Usina Térmica	CAAPIRANGA - GÁS	CAAPIRANGA - GÁS	Biodiesel	GMG-04	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAAPIRANGA	Usina Térmica	CAAPIRANGA - GÁS	CAAPIRANGA - GÁS	Biodiesel	GMG-05	432	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	CABURI	Usina Térmica	CABURÍ	CABURI	Biodiesel	GMG-04	250	250
AMAZONAS ENERGIA	AM	CABURI	Usina Térmica	CABURÍ	CABURI	Biodiesel	GMG-05	500	350
AMAZONAS ENERGIA	AM	CABURI	Usina Térmica	CABURÍ	CABURI	Biodiesel	GMG-06	500	350
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAIAMBÉ	Usina Térmica	CAIAMBÉ	CAIAMBÉ	Biodiesel	GMG-04	350	300
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAIAMBÉ	Usina Térmica	CAIAMBÉ	CAIAMBÉ	Biodiesel	GMG-05	300	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAMARUÁ	Usina Térmica	CAMARUÁ	CAMARUÁ	Biodiesel	GMG-01	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAMPINAS	Usina Térmica	CAMPINAS	CAMPINAS	Biodiesel	GMG-02	140	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAMPINAS	Usina Térmica	CAMPINAS	CAMPINAS	Biodiesel	GMG-03	200	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	CANUTAMA	Usina Térmica	CANUTAMA	CANUTAMA	Biodiesel	GMG-02	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	CANUTAMA	Usina Térmica	CANUTAMA	CANUTAMA	Biodiesel	GMG-03	1.050	760
AMAZONAS ENERGIA	AM	CANUTAMA	Usina Térmica	CANUTAMA	CANUTAMA	Biodiesel	GMG-04	700	700
AMAZONAS ENERGIA	AM	CARAUARI	Usina Térmica	CARAUARI	CARAUARI	Biodiesel	GMG-01	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	CARAUARI	Usina Térmica	CARAUARI	CARAUARI	Biodiesel	GMG-02	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	CARAUARI	Usina Térmica	CARAUARI	CARAUARI	Biodiesel	GMG-05	1.200	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	CARAUARI	Usina Térmica	CARAUARI	CARAUARI	Biodiesel	GMG-06	1.100	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	CARAUARI	Usina Térmica	CARAUARI	CARAUARI	Biodiesel	GMG-07	1.100	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAREIRO DA VÁRZEA	Usina Térmica	CAREIRO	CAREIRO DA VÁRZEA	Biodiesel	GMG-01	1.000	760
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAREIRO DA VÁRZEA	Usina Térmica	CAREIRO	CAREIRO DA VÁRZEA	Biodiesel	GMG-02	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAREIRO DA VÁRZEA	Usina Térmica	CAREIRO	CAREIRO DA VÁRZEA	Biodiesel	GMG-03	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	CARVOEIRO	Usina Térmica	CARVOEIRO	CARVOEIRO	Biodiesel	GMG-02	200	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	CASTANHO	Usina Térmica	CASTANHO	CASTANHO	Biodiesel	GMG-01	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	CASTANHO	Usina Térmica	CASTANHO	CASTANHO	Biodiesel	GMG-02	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	CASTANHO	Usina Térmica	CASTANHO	CASTANHO	Biodiesel	GMG-03	1.200	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	CASTANHO	Usina Térmica	CASTANHO	CASTANHO	Biodiesel	GMG-04	1.200	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	CASTANHO	Usina Térmica	CASTANHO	CASTANHO	Biodiesel	GMG-05	1.750	1.450
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAVIANA	Usina Térmica	CAVIANA	CAVIANA	Biodiesel	GMG-04	200	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	CAVIANA	Usina Térmica	CAVIANA	CAVIANA	Biodiesel	GMG-05	200	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-06	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-07	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-08	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-09	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-10	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-11	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-12	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-13	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-14	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-15	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-16	1.000	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-17	1.750	1.450
AMAZONAS ENERGIA	AM	COARI	Usina Térmica	COARI	COARI	Biodiesel	GMG-18	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	CODAJÁS	Usina Térmica	CODAJÁS - GÁS	CODAJÁS - GÁS	Biodiesel	GMG-01	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	CODAJÁS	Usina Térmica	CODAJÁS - GÁS	CODAJÁS - GÁS	Biodiesel	GMG-02	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	CODAJÁS	Usina Térmica	CODAJÁS - GÁS	CODAJÁS - GÁS	Biodiesel	GMG-03	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	CODAJÁS	Usina Térmica	CODAJÁS - GÁS	CODAJÁS - GÁS	Biodiesel	GMG-04	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	CODAJÁS	Usina Térmica	CODAJÁS - GÁS	CODAJÁS - GÁS	Biodiesel	GMG-05	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	CODAJÁS	Usina Térmica	CODAJÁS - GÁS	CODAJÁS - GÁS	Biodiesel	GMG-06	950	914
AMAZONAS ENERGIA	AM	CUCUÍ	Usina Térmica	CUCUÍ	CUCUÍ	Biodiesel	GMG-03	140	110
AMAZONAS ENERGIA	AM	CUCUÍ	Usina Térmica	CUCUÍ	CUCUÍ	Biodiesel	GMG-04	150	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	EIRUNEPÉ	Usina Térmica	EIRUNEPÉ	EIRUNEPÉ	Biodiesel	GMG-03	1.330	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	EIRUNEPÉ	Usina Térmica	EIRUNEPÉ	EIRUNEPÉ	Biodiesel	GMG-04	1.330	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	EIRUNEPÉ	Usina Térmica	EIRUNEPÉ	EIRUNEPÉ	Biodiesel	GMG-05	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	EIRUNEPÉ	Usina Térmica	EIRUNEPÉ	EIRUNEPÉ	Biodiesel	GMG-06	1.490	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ENVIRA	Usina Térmica	ENVIRA	ENVIRA	Biodiesel	GMG-01	818	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	ENVIRA	Usina Térmica	ENVIRA	ENVIRA	Biodiesel	GMG-02	880	300
AMAZONAS ENERGIA	AM	ENVIRA	Usina Térmica	ENVIRA	ENVIRA	Biodiesel	GMG-03	304	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	ENVIRA	Usina Térmica	ENVIRA	ENVIRA	Biodiesel	GMG-04	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ENVIRA	Usina Térmica	ENVIRA	ENVIRA	Biodiesel	GMG-05	700	700
AMAZONAS ENERGIA	AM	ESTIRÃO DO EQUADOR	Usina Térmica	ESTIRÃO DO EQUADOR	ESTIRÃO DO EQUADOR	Biodiesel	GMG-03	200	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	FEIJAL	Usina Térmica	FEIJAL	FEIJAL	Biodiesel	GMG-01	140	90
AMAZONAS ENERGIA	AM	FEIJAL	Usina Térmica	FEIJAL	FEIJAL	Biodiesel	GMG-02	200	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	FONTE BOA	Usina Térmica	FONTE BOA	FONTE BOA	Biodiesel	GMG-01	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	FONTE BOA	Usina Térmica	FONTE BOA	FONTE BOA	Biodiesel	GMG-04	1.230	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	FONTE BOA	Usina Térmica	FONTE BOA	FONTE BOA	Biodiesel	GMG-05	1.230	1.100

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-03	2.000	1.800
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-04	1.400	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-05	1.360	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-06	1.600	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-07	1.600	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-08	1.400	1.400
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-10	1.400	1.400
AMAZONAS ENERGIA	AM	HUMAITÁ	Usina Térmica	HUMAITA	HUMAITÁ	Biodiesel	GMG-11	1.400	1.400
AMAZONAS ENERGIA	AM	IAUARETÉ	Usina Térmica	IAUARETE	IAUARETÉ	Biodiesel	GMG-02	300	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	IAUARETÉ	Usina Térmica	IAUARETE	IAUARETÉ	Biodiesel	GMG-03	400	300
AMAZONAS ENERGIA	AM	IPIRANGA	Usina Térmica	IPIRANGA	IPIRANGA	Biodiesel	GMG-02	140	140
AMAZONAS ENERGIA	AM	IPIRANGA	Usina Térmica	IPIRANGA	IPIRANGA	Biodiesel	GMG-03	140	140
AMAZONAS ENERGIA	AM	IPIXUNA	Usina Térmica	IPIXUNA	IPIXUNA	Biodiesel	GMG-03	880	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	IPIXUNA	Usina Térmica	IPIXUNA	IPIXUNA	Biodiesel	GMG-04	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	IPIXUNA	Usina Térmica	IPIXUNA	IPIXUNA	Biodiesel	GMG-05	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-01	2.180	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-02	2.000	1.800
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-03	2.000	2.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-06	1.700	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-07	1.370	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-08	1.600	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-09	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-12	1.000	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-13	1.500	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-14	1.500	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-15	900	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITACOATIARA	Usina Térmica	ITACOATIARA	ITACOATIARA	Biodiesel	GMG-16	900	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAMARATI	Usina Térmica	ITAMARATI	ITAMARATI	Biodiesel	GMG-03	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAMARATI	Usina Térmica	ITAMARATI	ITAMARATI	Biodiesel	GMG-04	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAPIRANGA	Usina Térmica	ITAPIRANGA	ITAPIRANGA	Biodiesel	GMG-04	900	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAPIRANGA	Usina Térmica	ITAPIRANGA	ITAPIRANGA	Biodiesel	GMG-05	1.375	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAPIRANGA	Usina Térmica	ITAPIRANGA	ITAPIRANGA	Biodiesel	GMG-06	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAPURU	Usina Térmica	ITAPURU	ITAPURU	Biodiesel	GMG-02	120	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	ITAPURU	Usina Térmica	ITAPURU	ITAPURU	Biodiesel	GMG-03	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	JAPURÁ	Usina Térmica	JAPURA	JAPURÁ	Biodiesel	GMG-01	100	80
AMAZONAS ENERGIA	AM	JAPURÁ	Usina Térmica	JAPURA	JAPURÁ	Biodiesel	GMG-02	100	80
AMAZONAS ENERGIA	AM	JURUÁ	Usina Térmica	JURUA	JURUÁ	Biodiesel	GMG-03	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	JURUÁ	Usina Térmica	JURUA	JURUÁ	Biodiesel	GMG-04	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	JURUÁ	Usina Térmica	JURUA	JURUÁ	Biodiesel	GMG-05	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	JUTÁI	Usina Térmica	JUTAI	JUTÁI	Biodiesel	GMG-01	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	JUTÁI	Usina Térmica	JUTAI	JUTÁI	Biodiesel	GMG-05	1.500	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	JUTÁI	Usina Térmica	JUTAI	JUTÁI	Biodiesel	GMG-06	1.500	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	LÁBREA	Usina Térmica	LABREA	LÁBREA	Biodiesel	GMG-02	1.230	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	LÁBREA	Usina Térmica	LABREA	LÁBREA	Biodiesel	GMG-03	1.230	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	LÁBREA	Usina Térmica	LABREA	LÁBREA	Biodiesel	GMG-04	1.100	800
AMAZONAS ENERGIA	AM	LÁBREA	Usina Térmica	LABREA	LÁBREA	Biodiesel	GMG-06	1.250	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	LÁBREA	Usina Térmica	LABREA	LÁBREA	Biodiesel	GMG-07	1.540	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	LÁBREA	Usina Térmica	LABREA	LÁBREA	Biodiesel	GMG-08	1.600	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	LIMOEIRO	Usina Térmica	LIMOEIRO	LIMOEIRO	Biodiesel	GMG-02	380	280
AMAZONAS ENERGIA	AM	LIMOEIRO	Usina Térmica	LIMOEIRO	LIMOEIRO	Biodiesel	GMG-03	580	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAQUIRI	Usina Térmica	MANAQUIRI	MANAQUIRI	Biodiesel	GMG-01	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAQUIRI	Usina Térmica	MANAQUIRI	MANAQUIRI	Biodiesel	GMG-06	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAQUIRI	Usina Térmica	MANAQUIRI	MANAQUIRI	Biodiesel	GMG-07	1.100	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANAQUIRI	Usina Térmica	MANAQUIRI	MANAQUIRI	Biodiesel	GMG-08	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANICORÉ	Usina Térmica	MANICORE	MANICORÉ	Biodiesel	GMG-03	1.250	800
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANICORÉ	Usina Térmica	MANICORE	MANICORÉ	Biodiesel	GMG-04	1.000	950
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANICORÉ	Usina Térmica	MANICORE	MANICORÉ	Biodiesel	GMG-05	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANICORÉ	Usina Térmica	MANICORE	MANICORÉ	Biodiesel	GMG-06	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANICORÉ	Usina Térmica	MANICORE	MANICORÉ	Biodiesel	GMG-07	1.088	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MANICORÉ	Usina Térmica	MANICORE	MANICORÉ	Biodiesel	GMG-08	1.088	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MARAÁ	Usina Térmica	MARAA	MARAÁ	Biodiesel	GMG-01	1.500	700
AMAZONAS ENERGIA	AM	MARAÁ	Usina Térmica	MARAA	MARAÁ	Biodiesel	GMG-02	818	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	MARAÁ	Usina Térmica	MARAA	MARAÁ	Biodiesel	GMG-03	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Usina Térmica	MAIUPI	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Biodiesel	GMG-06	1.258	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Usina Térmica	MATUPI	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Biodiesel	GMG-07	1.258	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Usina Térmica	MATUPI	SANTO ANTONIO DO MATUPI	Biodiesel	GMG-08	1.258	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-01	1.200	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-02	1.170	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-03	1.170	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-04	1.170	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-06	2.000	1.800
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-07	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	MAUÉS	Usina Térmica	MAUÉS	MAUÉS	Biodiesel	GMG-08	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	MOURA	Usina Térmica	MOURA	MOURA	Biodiesel	GMG-03	300	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	MOURA	Usina Térmica	MOURA	MOURA	Biodiesel	GMG-04	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	MURITUBA	Usina Térmica	MURITUBA	MURITUBA	Biodiesel	GMG-01	100	90
AMAZONAS ENERGIA	AM	MURITUBA	Usina Térmica	MURITUBA	MURITUBA	Biodiesel	GMG-02	100	90
AMAZONAS ENERGIA	AM	MURITUBA	Usina Térmica	MURITUBA	MURITUBA	Biodiesel	GMG-03	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	NHAMUNDÁ	Usina Térmica	NHAMUNDA	NHAMUNDÁ	Biodiesel	GMG 05	1.250	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	NHAMUNDÁ	Usina Térmica	NHAMUNDA	NHAMUNDÁ	Biodiesel	GMG 06	1.000	800
AMAZONAS ENERGIA	AM	NHAMUNDÁ	Usina Térmica	NHAMUNDA	NHAMUNDÁ	Biodiesel	GMG 07	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	NHAMUNDÁ	Usina Térmica	NHAMUNDA	NHAMUNDÁ	Biodiesel	GMG 08	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVA OLINDA DO NORTE	Usina Térmica	NOVA OLINDA DO NORTE	NOVA OLINDA DO NORTE	Biodiesel	GMG-01	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVA OLINDA DO NORTE	Usina Térmica	NOVA OLINDA DO NORTE	NOVA OLINDA DO NORTE	Biodiesel	GMG-02	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVA OLINDA DO NORTE	Usina Térmica	NOVA OLINDA DO NORTE	NOVA OLINDA DO NORTE	Biodiesel	GMG-03	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVA OLINDA DO NORTE	Usina Térmica	NOVA OLINDA DO NORTE	NOVA OLINDA DO NORTE	Biodiesel	GMG-07	1.490	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO AIRÃO	Usina Térmica	NOVO AIRÃO	NOVO AIRÃO	Biodiesel	GMG 05	1.248	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO AIRÃO	Usina Térmica	NOVO AIRÃO	NOVO AIRÃO	Biodiesel	GMG-04	1.825	1.350
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO AIRÃO	Usina Térmica	NOVO AIRÃO	NOVO AIRÃO	Biodiesel	GMG-06	1.248	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO ARIPUANÁ	Usina Térmica	NOVO ARIPUANÁ	NOVO ARIPUANÁ	Biodiesel	GMG-04	1.500	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO ARIPUANÁ	Usina Térmica	NOVO ARIPUANÁ	NOVO ARIPUANÁ	Biodiesel	GMG-05	1.500	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO ARIPUANÁ	Usina Térmica	NOVO ARIPUANÁ	NOVO ARIPUANÁ	Biodiesel	GMG-06	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO ARIPUANÁ	Usina Térmica	NOVO ARIPUANÁ	NOVO ARIPUANÁ	Biodiesel	GMG-07	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO CÉU	Usina Térmica	NOVO CÉU	NOVO CÉU	Biodiesel	GMG-01	250	190
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO CÉU	Usina Térmica	NOVO CÉU	NOVO CÉU	Biodiesel	GMG-02	250	190
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO CÉU	Usina Térmica	NOVO CÉU	NOVO CÉU	Biodiesel	GMG-03	500	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO CÉU	Usina Térmica	NOVO CÉU	NOVO CÉU	Biodiesel	GMG-04	1.005	804

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal [kW]	Potencia_Efetiva [kW]
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO REMANSO	Usina Térmica	NOVO REMANSO	NOVO REMANSO	Biodiesel	GMG-01	680	550
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO REMANSO	Usina Térmica	NOVO REMANSO	NOVO REMANSO	Biodiesel	GMG-02	680	550
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO REMANSO	Usina Térmica	NOVO REMANSO	NOVO REMANSO	Biodiesel	GMG-03	1.266	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO REMANSO	Usina Térmica	NOVO REMANSO	NOVO REMANSO	Biodiesel	GMG-04	1.250	700
AMAZONAS ENERGIA	AM	NOVO REMANSO	Usina Térmica	NOVO REMANSO	NOVO REMANSO	Biodiesel	GMG-05	1.100	760
AMAZONAS ENERGIA	AM	PALMEIRAS	Usina Térmica	PALMEIRAS	PALMEIRAS	Biodiesel	GMG-02	140	120
AMAZONAS ENERGIA	AM	PALMEIRAS	Usina Térmica	PALMEIRAS	PALMEIRAS	Biodiesel	GMG-03	150	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARAUÁ	Usina Térmica	PARAUÁ	PARAUÁ	Biodiesel	GMG 02	140	60
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARAUÁ	Usina Térmica	PARAUÁ	PARAUÁ	Biodiesel	GMG-03	200	200
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-01	1.275	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-02	1.275	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-03	1.140	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-04	1.275	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-05	1.275	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-06	925	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-07	1.140	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-08	1.140	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-09	1.140	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-10	1.140	772
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-11	1.140	750
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-12	1.120	860
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-13	1.120	860
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-14	1.120	860
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-15	1.240	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-16	1.240	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-17	1.240	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-18	1.500	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-19	1.500	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	PARINTINS	Usina Térmica	PARINTINS	PARINTINS	Biodiesel	GMG-20	1.250	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	PAUINI	Usina Térmica	PAUINI	PAUINI	Biodiesel	GMG-25	3.180	3.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	PAUINI	Usina Térmica	PAUINI	PAUINI	Biodiesel	GMG-02	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	PAUINI	Usina Térmica	PAUINI	PAUINI	Biodiesel	GMG-03	1.376	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	PAUINI	Usina Térmica	PAUINI	PAUINI	Biodiesel	GMG-04	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	PEDRAS	Usina Térmica	PEDRAS	PEDRAS	Biodiesel	GMG-03	400	250
AMAZONAS ENERGIA	AM	PEDRAS	Usina Térmica	PEDRAS	PEDRAS	Biodiesel	GMG-04	170	165
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-02	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-03	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-04	1.080	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-05	1.080	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-06	1.080	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-07	1.230	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	RIO PRETO DA EVA	Usina Térmica	RIO PRETO DA EVA	RIO PRETO DA EVA	Biodiesel	GMG-08	1.230	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	SACAMBU	Usina Térmica	SACAMBÚ	SACAMBU	Biodiesel	GMG-03	150	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	SACAMBU	Usina Térmica	SACAMBÚ	SACAMBU	Biodiesel	GMG-04	180	180
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Usina Térmica	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Biodiesel	GMG-04	1.120	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Usina Térmica	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Biodiesel	GMG-05	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Usina Térmica	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	Biodiesel	GMG-06	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTA RITA DO WELL	Usina Térmica	SANTA RITA DO WELL	SANTA RITA DO WELL	Biodiesel	GMG-03	300	250
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTA RITA DO WELL	Usina Térmica	SANTA RITA DO WELL	SANTA RITA DO WELL	Biodiesel	GMG-04	500	250
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTANA DO UATUMÁ	Usina Térmica	SANTANA DO UATUMÁ	SANTANA DO UATUMÁ	Biodiesel	GMG-03	160	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTANA DO UATUMÁ	Usina Térmica	SANTANA DO UATUMÁ	SANTANA DO UATUMÁ	Biodiesel	GMG-04	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Usina Térmica	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Biodiesel	GMG 05	1.100	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Usina Térmica	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Biodiesel	GMG-01	920	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Usina Térmica	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Biodiesel	GMG-03	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Usina Térmica	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	Biodiesel	GMG-04	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-03	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-04	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-05	1.248	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-06	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-08	1.088	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-09	1.088	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Usina Térmica	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	Biodiesel	GMG-10	1.088	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Usina Térmica	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Biodiesel	GMG-01	1.000	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Usina Térmica	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Biodiesel	GMG-02	818	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Usina Térmica	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Biodiesel	GMG-04	825	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Usina Térmica	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Biodiesel	GMG-03	725	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Usina Térmica	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Biodiesel	GMG-04	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Usina Térmica	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÁ	Biodiesel	GMG-05	640	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SILVES	Usina Térmica	SILVES	SILVES	Biodiesel	GMG-03	818	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	SILVES	Usina Térmica	SILVES	SILVES	Biodiesel	GMG-05	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	SILVES	Usina Térmica	SILVES	SILVES	Biodiesel	GMG-06	1.120	800
AMAZONAS ENERGIA	AM	SUCUNDURI	Usina Térmica	sucundurí	SUCUNDURÍ	Biodiesel	GMG-01	180	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	SUCUNDURI	Usina Térmica	sucundurí	SUCUNDURÍ	Biodiesel	GMG-02	160	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-01	1.250	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-02	1.250	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-03	1.250	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-04	1.250	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-05	1.250	900
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-07	3.180	3.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-08	2.000	1.900
AMAZONAS ENERGIA	AM	TABATINGA	Usina Térmica	TABATINGA	TABATINGA	Biodiesel	GMG-12	1.600	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TAMANIQUÁ	Usina Térmica	TAMANIQUÁ	TAMANIQUÁ	Biodiesel	GMG-01	175	65
AMAZONAS ENERGIA	AM	TAMANIQUÁ	Usina Térmica	TAMANIQUÁ	TAMANIQUÁ	Biodiesel	GMG-02	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	TAMANIQUÁ	Usina Térmica	TAMANIQUÁ	TAMANIQUÁ	Biodiesel	GMG-03	100	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	TAPAUÁ	Usina Térmica	TAPAUÁ	TAPAUÁ	Biodiesel	GMG-02	1.200	800
AMAZONAS ENERGIA	AM	TAPAUÁ	Usina Térmica	TAPAUÁ	TAPAUÁ	Biodiesel	GMG-03	1.210	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	TAPAUÁ	Usina Térmica	TAPAUÁ	TAPAUÁ	Biodiesel	GMG-04	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-01	1.825	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-03	2.000	1.500
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-04	1.250	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-05	2.000	2.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-06	1.000	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-07	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-08	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-09	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-10	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-11	1.400	1.100
AMAZONAS ENERGIA	AM	TEFÉ	Usina Térmica	TEFÉ	TEFÉ	Biodiesel	GMG-13	1.200	1.000
AMAZONAS ENERGIA	AM	TONANTINS	Usina Térmica	TONANTINS	TONANTINS	Biodiesel	GMG-03	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	TONANTINS	Usina Térmica	TONANTINS	TONANTINS	Biodiesel	GMG-04	710	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	TONANTINS	Usina Térmica	TONANTINS	TONANTINS	Biodiesel	GMG-05	1.125	700

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal [kW]	Potencia_Efetiva [kW]
AMAZONAS ENERGIA	AM	TUIUÉ	Usina Térmica	TUIUÉ	TUIUÉ	Biodiesel	GMG-02	140	90
AMAZONAS ENERGIA	AM	TUIUÉ	Usina Térmica	TUIUÉ	TUIUÉ	Biodiesel	GMG-04	150	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	TUIUÉ	Usina Térmica	TUIUÉ	TUIUÉ	Biodiesel	GMG-05	250	180
AMAZONAS ENERGIA	AM	UARINI	Usina Térmica	UARINI	UARINI	Biodiesel	GMG-02	600	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	UARINI	Usina Térmica	UARINI	UARINI	Biodiesel	GMG-03	600	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	UARINI	Usina Térmica	UARINI	UARINI	Biodiesel	GMG-04	1.000	760
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCARÁ	Usina Térmica	URUCARÁ	URUCARÁ	Biodiesel	GMG-01	1.050	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCARÁ	Usina Térmica	URUCARÁ	URUCARÁ	Biodiesel	GMG-02	1.050	920
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCARÁ	Usina Térmica	URUCARÁ	URUCARÁ	Biodiesel	GMG-03	1.250	800
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCURITUBA	Usina Térmica	URUCURITUBA	URUCURITUBA	Biodiesel	GMG-01	880	600
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCURITUBA	Usina Térmica	URUCURITUBA	URUCURITUBA	Biodiesel	GMG-02	680	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCURITUBA	Usina Térmica	URUCURITUBA	URUCURITUBA	Biodiesel	GMG-03	780	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	URUCURITUBA	Usina Térmica	URUCURITUBA	URUCURITUBA	Biodiesel	GMG-05	500	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA AMAZÔNIA	Usina Térmica	VILA AMAZÔNIA	VILA AMAZÔNIA	Biodiesel	GMG-01	680	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA AMAZÔNIA	Usina Térmica	VILA AMAZÔNIA	VILA AMAZÔNIA	Biodiesel	GMG-02	680	400
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA AMAZÔNIA	Usina Térmica	VILA AMAZÔNIA	VILA AMAZÔNIA	Biodiesel	GMG-03	400	350
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA AMAZÔNIA	Usina Térmica	VILA AMAZÔNIA	VILA AMAZÔNIA	Biodiesel	GMG-04	400	350
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA BITTENCOURT	Usina Térmica	VILA BITTENCOURT	VILA BITTENCOURT	Biodiesel	GMG-01	140	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA BITTENCOURT	Usina Térmica	VILA BITTENCOURT	VILA BITTENCOURT	Biodiesel	GMG-02	140	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA BITTENCOURT	Usina Térmica	VILA BITTENCOURT	VILA BITTENCOURT	Biodiesel	GMG-03	150	150
AMAZONAS ENERGIA	AM	LINDÓIA	Usina Térmica	VILA DE LINDOIA	LINDÓIA	Biodiesel	GMG-04	750	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	LINDÓIA	Usina Térmica	VILA DE LINDOIA	LINDÓIA	Biodiesel	GMG-05	750	500
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA URUCURITUBA	Usina Térmica	VILA URUCURITUBA	VILA URUCURITUBA	Biodiesel	GMG-02	140	100
AMAZONAS ENERGIA	AM	VILA URUCURITUBA	Usina Térmica	VILA URUCURITUBA	VILA URUCURITUBA	Biodiesel	GMG-03	200	200

Estado do Pará – Interior

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal [kW]	Potencia_Efetiva [kW]
CELPA	PA	ANAJAS	Usina Térmica	ANAJÁS	ANAJAS	Biodiesel	UG1	600	480
CELPA	PA	ANAJAS	Usina Térmica	ANAJÁS	ANAJAS	Biodiesel	UG2	600	480
CELPA	PA	ANAJAS	Usina Térmica	ANAJÁS	ANAJAS	Biodiesel	UG3	600	480
CELPA	PA	ANAJAS	Usina Térmica	ANAJÁS	ANAJAS	Biodiesel	UG4	600	480
CELPA	PA	AVEIRO	Usina Térmica	AVEIRO	AVEIRO	Biodiesel	UG1	500	400
CELPA	PA	AVEIRO	Usina Térmica	AVEIRO	AVEIRO	Biodiesel	UG2	500	400
CELPA	PA	AVEIRO	Usina Térmica	AVEIRO	AVEIRO	Biodiesel	UG3	400	320
CELPA	PA	CHAVES	Usina Térmica	CHAVES	CHAVES	Biodiesel	UG1	400	320
CELPA	PA	CHAVES	Usina Térmica	CHAVES	CHAVES	Biodiesel	UG2	400	320
CELPA	PA	CHAVES	Usina Térmica	CHAVES	CHAVES	Biodiesel	UG3	400	320
CELPA	PA	COTIUBA	Usina Térmica	COTIUBA	COTIUBA	Biodiesel	UG1	600	480
CELPA	PA	COTIUBA	Usina Térmica	COTIUBA	COTIUBA	Biodiesel	UG2	600	480
CELPA	PA	COTIUBA	Usina Térmica	COTIUBA	COTIUBA	Biodiesel	UG3	600	480
CELPA	PA	COTIUBA	Usina Térmica	COTIUBA	COTIUBA	Biodiesel	UG4	600	480
CELPA	PA	JACAREACANGA	Usina Térmica	JACAREACANGA	JACAREACANGA	Biodiesel	UG1	600	480
CELPA	PA	JACAREACANGA	Usina Térmica	JACAREACANGA	JACAREACANGA	Biodiesel	UG2	600	480
CELPA	PA	JACAREACANGA	Usina Térmica	JACAREACANGA	JACAREACANGA	Biodiesel	UG3	600	480
CELPA	PA	JACAREACANGA	Usina Térmica	JACAREACANGA	JACAREACANGA	Biodiesel	UG4	600	480
CELPA	PA	MONTE DOURADO	Usina Térmica	MONTE DOURADO	MONTE DOURADO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG01	1.825	1.600
CELPA	PA	MONTE DOURADO	Usina Térmica	MONTE DOURADO	MONTE DOURADO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG02	1.825	1.600
CELPA	PA	MONTE DOURADO	Usina Térmica	MONTE DOURADO	MONTE DOURADO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG03	1.600	1.350
CELPA	PA	MONTE DOURADO	Usina Térmica	MONTE DOURADO	MONTE DOURADO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG04	500	500
CELPA	PA	SANTA CRUZ DO ARARI	Usina Térmica	SANTA CRUZ DO ARARI	SANTA CRUZ DO ARARI	Biodiesel	UG1	400	320
CELPA	PA	SANTA CRUZ DO ARARI	Usina Térmica	SANTA CRUZ DO ARARI	SANTA CRUZ DO ARARI	Biodiesel	UG2	400	320
CELPA	PA	SANTA CRUZ DO ARARI	Usina Térmica	SANTA CRUZ DO ARARI	SANTA CRUZ DO ARARI	Biodiesel	UG3	400	320
CELPA	PA	SANTA CRUZ DO ARARI	Usina Térmica	SANTA CRUZ DO ARARI	SANTA CRUZ DO ARARI	Biodiesel	UG4	400	320
CELPA	PA	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Usina Térmica	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Biodiesel	UG1	400	320
CELPA	PA	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Usina Térmica	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Biodiesel	UG2	400	320
CELPA	PA	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Usina Térmica	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	Biodiesel	UG3	400	320
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG1	1.825	1.640
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG2	1.825	1.640
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG3	1.825	1.640
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG4	1.825	1.640
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG5	1.600	1.280
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG6	1.600	1.280
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG7	1.640	1.550
CELPA	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	Usina Térmica	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	Biodiesel	UG8	1.640	1.550
CELPA	PA	SAO MIGUEL	Usina Térmica	SAO MIGUEL	SAO MIGUEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG01	67	58
CELPA	PA	SAO MIGUEL	Usina Térmica	SAO MIGUEL	SAO MIGUEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG02	48	42
CELPA	PA	SAO MIGUEL	Usina Térmica	SAO MIGUEL	SAO MIGUEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG03	144	126

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal [kW]	Potencia_Efetiva [kW]
GUASCOR	PA	AFUA	Usina Térmica	AFUA	AFUA	Biodiesel	GAU01	838	712
GUASCOR	PA	AFUA	Usina Térmica	AFUA	AFUA	Biodiesel	GAU02	838	712
GUASCOR	PA	AFUA	Usina Térmica	AFUA	AFUA	Biodiesel	GAU03	838	712
GUASCOR	PA	AFUA	Usina Térmica	AFUA	AFUA	Biodiesel	GAU04	360	280
GUASCOR	PA	AFUA	Usina Térmica	AFUA	AFUA	Biodiesel	GAU05	360	280
GUASCOR	PA	AFUA	Usina Térmica	AFUA	AFUA	Biodiesel	GAU06	360	280
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE01	838	712
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE02	838	712
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE03	838	712
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE04	838	712
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE05	838	712
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE06	800	680
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE07	800	680
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE08	800	680
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE09	800	680
GUASCOR	PA	ALENQUER	Usina Térmica	ALENQUER	ALENQUER	Biodiesel	GAE10	800	680
GUASCOR	PA	ALMEIRIM	Usina Térmica	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Biodiesel	GAM01	622	528
GUASCOR	PA	ALMEIRIM	Usina Térmica	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Biodiesel	GAM02	622	528
GUASCOR	PA	ALMEIRIM	Usina Térmica	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Biodiesel	GAM03	622	528
GUASCOR	PA	ALMEIRIM	Usina Térmica	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Biodiesel	GAM04	622	528
GUASCOR	PA	ALMEIRIM	Usina Térmica	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Biodiesel	GAM05	800	680
GUASCOR	PA	ALMEIRIM	Usina Térmica	ALMEIRIM	ALMEIRIM	Biodiesel	GAM06	846	719
GUASCOR	PA	CACHEIRA DO ARARI	Usina Térmica	CACHEIRA DO ARARI	CACHEIRA DO ARARI	Biodiesel	GCA01	336	286
GUASCOR	PA	CACHEIRA DO ARARI	Usina Térmica	CACHEIRA DO ARARI	CACHEIRA DO ARARI	Biodiesel	GCA02	336	286
GUASCOR	PA	CACHEIRA DO ARARI	Usina Térmica	CACHEIRA DO ARARI	CACHEIRA DO ARARI	Biodiesel	GCA03	336	286
GUASCOR	PA	CACHEIRA DO ARARI	Usina Térmica	CACHEIRA DO ARARI	CACHEIRA DO ARARI	Biodiesel	GCA04	360	280
GUASCOR	PA	CACHEIRA DO ARARI	Usina Térmica	CACHEIRA DO ARARI	CACHEIRA DO ARARI	Biodiesel	GCA05	360	280

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal [kW]	Potencia_Efetiva [kW]
GUASCOR	PA	CURUA	Usina Térmica	CURUA	CURUÁ	Biodiesel	GCU01	336	286
GUASCOR	PA	CURUA	Usina Térmica	CURUA	CURUÁ	Biodiesel	GCU02	336	286
GUASCOR	PA	CURUA	Usina Térmica	CURUA	CURUÁ	Biodiesel	GCU03	622	528
GUASCOR	PA	CURUA	Usina Térmica	CURUA	CURUÁ	Biodiesel	GCU04	360	280
GUASCOR	PA	CURUA	Usina Térmica	CURUA	CURUÁ	Biodiesel	GCU05	360	280
GUASCOR	PA	CURUA	Usina Térmica	CURUA	CURUÁ	Biodiesel	GCU06	350	298
GUASCOR	PA	FARO	Usina Térmica	FARO	FARO	Biodiesel	GFR01	336	286
GUASCOR	PA	FARO	Usina Térmica	FARO	FARO	Biodiesel	GFR02	336	286
GUASCOR	PA	FARO	Usina Térmica	FARO	FARO	Biodiesel	GFR03	336	286
GUASCOR	PA	FARO	Usina Térmica	FARO	FARO	Biodiesel	GFR05	360	280
GUASCOR	PA	FARO	Usina Térmica	FARO	FARO	Biodiesel	GFR06	360	280
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR01	622	528
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR02	622	528
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR03	360	280
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR04	360	280
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR05	622	528
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR06	360	280
GUASCOR	PA	GURUPA	Usina Térmica	GURUPA	GURUPÁ	Biodiesel	GGR07	360	280
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR01	800	680
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR02	800	680
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR03	800	680
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR04	800	680
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR05	800	680
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR06	800	680
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR07	1.000	650
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR08	838	712
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR09	838	712
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR10	838	712
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR11	838	712
GUASCOR	PA	JURUTI	Usina Térmica	JURUTI	JURUTI	Biodiesel	GJR12	1.250	800
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA01	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA02	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA03	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA04	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA05	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA06	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA07	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA08	838	712
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA09	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA10	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA11	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA12	800	680
GUASCOR	PA	MONTE ALEGRE	Usina Térmica	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	Biodiesel	GMA13	880	700
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN01	414	352
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN02	350	298
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN03	414	352
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN04	360	280
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN05	360	280
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN06	347	280
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN07	838	712
GUASCOR	PA	MUANA	Usina Térmica	MUANA	MUANÁ	Biodiesel	GMN08	336	280
GUASCOR	PA	OEIRAS DO PARA	Usina Térmica	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARÁ	Biodiesel	GOP01	336	286
GUASCOR	PA	OEIRAS DO PARA	Usina Térmica	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARÁ	Biodiesel	GOP02	336	286
GUASCOR	PA	OEIRAS DO PARA	Usina Térmica	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARÁ	Biodiesel	GOP03	336	286
GUASCOR	PA	OEIRAS DO PARA	Usina Térmica	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARÁ	Biodiesel	GOP04	360	280
GUASCOR	PA	OEIRAS DO PARA	Usina Térmica	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARÁ	Biodiesel	GOP05	800	680
GUASCOR	PA	OEIRAS DO PARA	Usina Térmica	OEIRAS DO PARA	OEIRAS DO PARÁ	Biodiesel	GOP06	414	352
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP01	414	352
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP02	336	286
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP03	414	352
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP04	336	286
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP05	360	280
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP06	800	680
GUASCOR	PA	PONTA DE PEDRAS	Usina Térmica	PONTA DE PEDRAS	PONTA DE PEDRAS	Biodiesel	GPP07	360	280
GUASCOR	PA	PORTO DE MOZ	Usina Térmica	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Biodiesel	GPM01	336	286
GUASCOR	PA	PORTO DE MOZ	Usina Térmica	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Biodiesel	GPM02	336	286
GUASCOR	PA	PORTO DE MOZ	Usina Térmica	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Biodiesel	GPM03	336	286
GUASCOR	PA	PORTO DE MOZ	Usina Térmica	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Biodiesel	GPM04	838	712
GUASCOR	PA	PORTO DE MOZ	Usina Térmica	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Biodiesel	GPM05	800	680
GUASCOR	PA	PORTO DE MOZ	Usina Térmica	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	Biodiesel	GPM06	800	680
GUASCOR	PA	PRAINHA	Usina Térmica	PRAINHA	PRAINHA	Biodiesel	GPA01	414	352
GUASCOR	PA	PRAINHA	Usina Térmica	PRAINHA	PRAINHA	Biodiesel	GPA02	414	352
GUASCOR	PA	PRAINHA	Usina Térmica	PRAINHA	PRAINHA	Biodiesel	GPA03	622	528
GUASCOR	PA	PRAINHA	Usina Térmica	PRAINHA	PRAINHA	Biodiesel	GPA04	800	680
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL01	838	712
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL02	838	712
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL03	622	528
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL04	336	286
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL05	800	680
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL06	800	680
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL07	1.250	800
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL08	838	712
GUASCOR	PA	SALVATERRA	Usina Térmica	SALVATERRA	SALVATERRA	Biodiesel	GSL09	1.000	600
GUASCOR	PA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Usina Térmica	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Biodiesel	GBV01	350	298
GUASCOR	PA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Usina Térmica	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Biodiesel	GBV02	336	286
GUASCOR	PA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Usina Térmica	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Biodiesel	GBV03	336	286
GUASCOR	PA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Usina Térmica	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Biodiesel	GBV04	360	280
GUASCOR	PA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Usina Térmica	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Biodiesel	GBV05	347	280
GUASCOR	PA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Usina Térmica	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA	Biodiesel	GBV06	838	712
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU01	838	712
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU02	838	712
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU03	622	528
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU04	336	286
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU05	838	712
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU06	800	680
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU07	838	712
GUASCOR	PA	SOURE	Usina Térmica	SOURE	SOURE	Biodiesel	GSU08	1.000	600
GUASCOR	PA	TERRA SANTA	Usina Térmica	TERRA SANTA	TERRA SANTA	Biodiesel	GTS01	336	286
GUASCOR	PA	TERRA SANTA	Usina Térmica	TERRA SANTA	TERRA SANTA	Biodiesel	GTS02	838	712
GUASCOR	PA	TERRA SANTA	Usina Térmica	TERRA SANTA	TERRA SANTA	Biodiesel	GTS03	838	712
GUASCOR	PA	TERRA SANTA	Usina Térmica	TERRA SANTA	TERRA SANTA	Biodiesel	GTS04	838	712
GUASCOR	PA	TERRA SANTA	Usina Térmica	TERRA SANTA	TERRA SANTA	Biodiesel	GTS05	800	680

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
JARI	PA	Munguba	Usina Térmica	Jari	MUNGUBA	Óleo Combustivel	UG01	55.000	46.000
JARI	PA	Munguba	Usina Térmica	Munguba	MUNGUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	3716	1.750	1.600
JARI	PA	Munguba	Usina Térmica	Munguba	MUNGUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	3720	1.750	1.600
JARI	PA	Munguba	Usina Térmica	Munguba	MUNGUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	3721	1.750	1.600
JARI	PA	Munguba	Usina Térmica	Munguba	MUNGUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	3722	1.750	1.600
JARI	PA	Munguba	Usina Térmica	Munguba	MUNGUBA	Óleo Diesel/Biodiesel	3726	1.750	1.600

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG01	1.584	1.584
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG02	1.584	1.584
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG03	1.584	1.584
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG04	1.584	1.584
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG05	1.584	1.584
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG06	1.584	1.584
PETROBRAS	PA	ALCOA BENEFICIAMENTO	Usina Térmica	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	ALCOA BENEFICIAMENTO DIESEL	Óleo Diesel/Biodiesel	UG07	324	324
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG01	725	725
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG02	725	725
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG03	725	725
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG04	725	725
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG05	725	725
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG06	725	725
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG07	324	324
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG08	324	324
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG09	324	324
PETROBRAS	PA	ALCOA PORTO	Usina Térmica	UTE ALCOA PORTO	ALCOA PORTO	Óleo Diesel/Biodiesel	UG10	324	324

Estado do Mato Grosso – Interior

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-01	300	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-02	410	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-03	144	125
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-04	324	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-05	410	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-06	324	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-07	324	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	GUARIBA	Usina Térmica	Guariba	GUARIBA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-08	144	125
ENERGISA MATO GROSSO	MT	PARANORTE	Usina Térmica	Paranorte	PARANORTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-01	300	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	PARANORTE	Usina Térmica	Paranorte	PARANORTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-02	300	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	PARANORTE	Usina Térmica	Paranorte	PARANORTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-03	340	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	PARANORTE	Usina Térmica	Paranorte	PARANORTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-04	300	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	RONDOLÂNDIA	Usina Térmica	Rondolândia	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-01	144	125
ENERGISA MATO GROSSO	MT	RONDOLÂNDIA	Usina Térmica	Rondolândia	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-02	300	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	RONDOLÂNDIA	Usina Térmica	Rondolândia	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-03	324	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	RONDOLÂNDIA	Usina Térmica	Rondolândia	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-04	144	125
ENERGISA MATO GROSSO	MT	RONDOLÂNDIA	Usina Térmica	Rondolândia	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-05	300	250
ENERGISA MATO GROSSO	MT	RONDOLÂNDIA	Usina Térmica	Rondolândia	RONDOLÂNDIA	Óleo Diesel/Biodiesel	GE-06	410	250

Estado de Pernambuco – Interior

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
CELPE	PE	Fernando de Noronha	Usina Térmica	TUBARÃO	TUBARÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	00G1	1.286	1.286
CELPE	PE	Fernando de Noronha	Usina Térmica	TUBARÃO	TUBARÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	00G2	900	900
CELPE	PE	Fernando de Noronha	Usina Térmica	TUBARÃO	TUBARÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	00G3	900	900
CELPE	PE	Fernando de Noronha	Usina Térmica	TUBARÃO	TUBARÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	00G4	1.286	1.286
CELPE	PE	Fernando de Noronha	Usina Térmica	TUBARÃO	TUBARÃO	Óleo Diesel/Biodiesel	00G5 - Contigência	1.120	1.120

Estado de Rondônia – Interior

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV01	846	846
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV02	846	846
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV03	846	846
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV04	846	846
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV05	846	846
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV06	831	831
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV07	1.250	1.250
GUASCOR	RO	ALVORADA DO OESTE	Usina Térmica	ALVORADA DO OESTE	ALVORADA DO OESTE	Óleo Diesel/Biodiesel	GRALV08	1.000	1.000
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR01	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR02	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR03	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR04	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR05	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR06	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR07	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR08	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR09	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR10	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR11	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR12	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR13	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR14	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR15	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR16	853	853
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR17	846	846
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR18	1.050	1.050
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR19	1.050	1.050
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR20	1.050	1.050
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR21	1.050	1.050
GUASCOR	RO	BURITIS	Usina Térmica	BURITIS	BURITIS	Óleo Diesel/Biodiesel	GRBUR22	1.050	1.050

Empresa	UF	Sistema_Isolado	Tipo_Usina	Usina	Bloco	Tipo_Combustivel	Identificacao_UG	Potencia_Nominal (kW)	Potencia_Efetiva (kW)
CER	RR	MALOCA SANTA CRUZ	Usina Térmica	MALOCA SANTA CRUZ	MALOCA SANTA CRUZ	Biodiesel	UG1	6	5
CER	RR	MALOCA SANTA INES	Usina Térmica	MALOCA SANTA INES	MALOCA SANTA INES	Biodiesel	UG1	6	5
CER	RR	MALOCA SÃO MARCOS	Usina Térmica	MALOCA SÃO MARCOS	MALOCA SÃO MARCOS	Biodiesel	UG1	24	19
CER	RR	NORMANDIA	Usina Térmica	NORMANDIA	NORMANDIA	Biodiesel	UG1	1.230	984
CER	RR	NORMANDIA	Usina Térmica	NORMANDIA	NORMANDIA	Biodiesel	UG2	1.230	984
CER	RR	PANACARICA	Usina Térmica	PANACARICA	PANACARICA	Biodiesel	UG1	60	48
CER	RR	S.F. DO BAIXO RIO BRANCO	Usina Térmica	S.F. DO BAIXO RIO BRANCO	S.F. DO BAIXO RIO BRANCO	Biodiesel	UG1	10	8
CER	RR	SACAÍ	Usina Térmica	SACAÍ	SACAÍ	Biodiesel	UG1	120	96
CER	RR	SAMAÚMA	Usina Térmica	SAMAÚMA	SAMAÚMA	Biodiesel	UG1	24	19
CER	RR	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	Usina Térmica	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	Biodiesel	UG1	200	160
CER	RR	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	Usina Térmica	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	Biodiesel	UG2	200	160
CER	RR	STA. MARIA DO XERUINI	Usina Térmica	SANTA MARIA DO XERUINI	SANTA MARIA DO XERUINI	Biodiesel	UG1	60	48
CER	RR	SANTA MARIA VELHA	Usina Térmica	SANTA MARIA VELHA	SANTA MARIA VELHA	Biodiesel	UG1	10	8
CER	RR	SOCÓ	Usina Térmica	SOCÓ	SOCÓ	Biodiesel	UG1	65	52
CER	RR	TANAUAÚ	Usina Térmica	TANAUAÚ	TANAUAÚ	Biodiesel	UG1	6	5
CER	RR	TEPEQUEM	Usina Térmica	TEPEQUEM	TEPEQUEM	Biodiesel	UG1	350	280
CER	RR	TEPEQUEM	Usina Térmica	TEPEQUEM	TEPEQUEM	Biodiesel	UG2	350	280
CER	RR	TERRA PRETA	Usina Térmica	TERRA PRETA	TERRA PRETA	Biodiesel	UG1	60	48
CER	RR	UIRAMUTÃ	Usina Térmica	UIRAMUTÃ	UIRAMUTÃ	Biodiesel	UG1	560	448
CER	RR	UIRAMUTÃ	Usina Térmica	UIRAMUTÃ	UIRAMUTÃ	Biodiesel	UG2	400	320
CER	RR	VILA BRASIL	Usina Térmica	VILA BRASIL	VILA BRASIL 01	Biodiesel	UG1	1.229	983
CER	RR	VILA BRASIL	Usina Térmica	VILA BRASIL	VILA BRASIL 01	Biodiesel	UG2	1.229	983
CER	RR	VILA CACHOEIRINHA	Usina Térmica	VILA CACHOEIRINHA	VILA CACHOEIRINHA	Biodiesel	UG1	92	74
CER	RR	VILA CACHOEIRINHA	Usina Térmica	VILA CACHOEIRINHA	VILA CACHOEIRINHA	Biodiesel	UG 02	60	48
CER	RR	VILA CAICUBI	Usina Térmica	VILA CAICUBI	VILA CAICUBI	Biodiesel	UG1	160	128
CER	RR	VILA CAICUBI	Usina Térmica	VILA CAICUBI	VILA CAICUBI	Biodiesel	UG 02	60	48
CER	RR	VILA MILAGRE	Usina Térmica	VILA DO MILAGRE	VILA DO MILAGRE	Biodiesel	UG1	10	8
CER	RR	VILA DONA COTA	Usina Térmica	VILA DONA COTA	VILA DONA COTA	Biodiesel	UG1	18	14
CER	RR	VILA FLORESTA	Usina Térmica	VILA FLORESTA	VILA FLORESTA	Biodiesel	UG1	60	48
CER	RR	VILA ITAQUERA	Usina Térmica	VILA ITAQUERA	VILA ITAQUERA	Biodiesel	UG1	60	48
CER	RR	VILA MUTUM	Usina Térmica	VILA MUTUM	VILA MUTUM	Biodiesel	UG1	64	51
CER	RR	VILA REMANSO	Usina Térmica	VILA REMANSO	VILA REMANSO	Biodiesel	UG1	60	48
CER	RR	VILA SÃO PEDRO	Usina Térmica	VILA SÃO PEDRO	VILA SÃO PEDRO	Biodiesel	UG1	16	13
CER	RR	VILA SURUMU	Usina Térmica	VILA SURUMÚ	VILA SURUMU	Biodiesel	UG1	400	320
CER	RR	WAY-WAY - SAMAUMA	Usina Térmica	WAY-WAY - SAMAUMA	WAI WAI SAMAÚMA	Biodiesel	UG1	10	8
