

PLANO ANUAL DA OPERAÇÃO ENERGÉTICA DOS SISTEMAS ISOLADOS PARA 2020

PEN SISOL 2020

© 2019/ONS

Todos os direitos reservados.

Qualquer alteração é proibida sem autorização.

DPL-REL-0248/2019

PLANO ANUAL DA OPERAÇÃO ENERGÉTICA DOS SISTEMAS ISOLADOS PARA 2020

PEN SISOL 2020

Sumário

1	Apresentação	5
2	Introdução	6
3	Conclusões e Recomendações	10
4	Premissas Básicas	12
4.1	Carga Própria	12
4.2	Geração Térmica a Gás Natural	13
4.3	Inclusões e Integrações de Sistemas	13
4.4	Composição da Matriz de Energia Elétrica	14
4.5	Número de Horas de Operação	15
4.6	Cronograma de Manutenção	16
4.7	Limites de Consumo Específico	17
5	Balanços Energéticos	18
5.1	Acre	18
5.2	Amapá	19
5.3	Amazonas	20
5.4	Mato Grosso	26
5.5	Pará	27
5.6	Pernambuco	28
5.7	Rondônia	29
5.8	Roraima	31
5.8.1	Capital	32
5.8.2	Interior	33
6	Síntese dos Resultados	37
6.1	Previsão de Geração Hidráulica	37

6.2	Previsão de Geração Térmica a Gás Natural e Biomassa	37
6.3	Importação de Energia	38
6.4	Leilões de Contratação de Energia e Potência	38
6.5	Consumo Previsto por Tipo de Combustível	40
6.6	Geração Térmica e Consumo de Combustíveis por Empresa	40
6.7	Sensibilidades	41
6.7.1	Caso 1 - Entrada em operação das usinas vencedoras do Leilão N° 02/2016, para atender ao Amazonas	41
6.7.2	Caso 2 – Fornecimento de Energia a Três Fronteiras (MT) por Machadinho D'Oeste (RO)	42
6.7.3	Caso 3 - Indisponibilidade de biomassa em Itacoatiara (Amazonas)	44
6.8	Balancos de Energia por Empresa	46
ANEXO I: Sazonalização dos Atendimentos Previstos		47

1 Apresentação

Em 22 de junho de 2016, foi publicada a medida provisória nº 735/2016, que estabeleceu que, a partir de 2017, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) seria a responsável por gerir os recursos da Reserva Global de Reversão (RGR) e da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). Tal medida deu origem a Lei nº 13.360, de 17 de novembro de 2016, onde se definiu, dentre outros temas, que as atividades de previsão de carga e planejamento da operação energética dos Sistemas Isolados seriam executadas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

Estas atividades foram detalhadas no Decreto da Presidência da República nº 9.022, de 03 de abril de 2017, onde foi estabelecido que a previsão de carga e o planejamento da operação energética dos Sistemas Isolados (SISOL) seriam regulados por Procedimentos Operacionais Específicos. De acordo com a previsão legal, o procedimento intitulado “Procedimentos Operacionais para previsão de carga e planejamento da operação dos Sistemas Isolados” teve seu uso autorizado pelo Despacho ANEEL nº 4.343/2017. O referido Procedimento apresenta as bases para elaboração deste relatório, estabelecendo os objetivos, definições, produtos e responsabilidades dos agentes envolvidos.

Tendo como base a versão preliminar deste Procedimento, no ano de 2017 foi elaborado o primeiro relatório de planejamento anual da operação energética dos Sistemas Isolados, consubstanciando no “Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2018 - PEN SISOL 2018”, elaborado pelo ONS com a participação e contribuição dos Agentes detentores de ativos e carga dos Sistemas Isolados, da CCEE e da EPE.

O presente relatório, o “Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 - PEN SISOL 2020”, é a terceira edição desse Plano, elaborada de acordo com a nova configuração de responsabilidades previstas para a gestão da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE).

2 Introdução

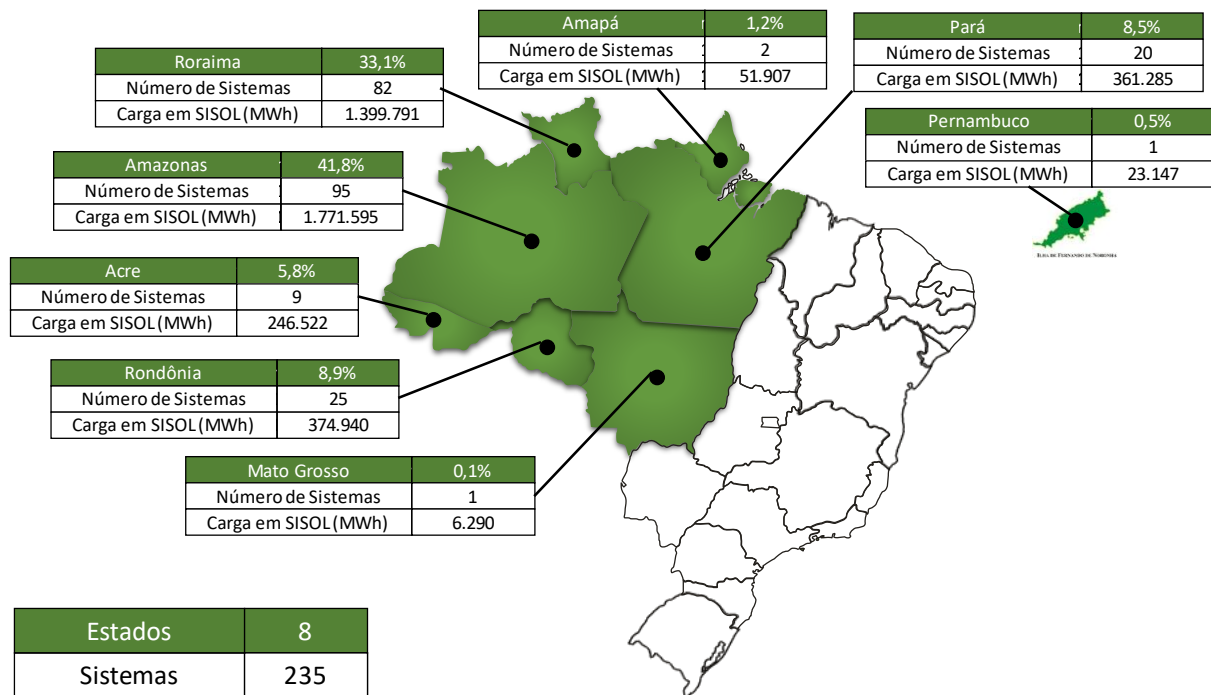
O Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados (PEN SISOL) tem por objetivo apresentar as avaliações das condições de atendimento dos Sistemas Isolados Brasileiros para o próximo ano civil, subsidiando, assim, a Empresa de Pesquisa Energética – EPE quanto à eventual necessidade de estudos de planejamento da expansão para adequação da oferta de energia e a CCEE, no que diz respeito as estimativas de consumo de combustível e montantes de energia a serem supridos por contratos, para a elaboração do Plano Anual de Custos – PAC (CCEE).

Conforme definido no Decreto nº 7.246/2010, Sistemas Isolados são os sistemas elétricos de serviço público de distribuição de energia elétrica que, em sua configuração normal, não estejam eletricamente conectados ao Sistema Interligado Nacional - SIN, por razões técnicas ou econômicas.

Na última década, com base em estudos no âmbito do planejamento da expansão, MME/EPE, foi decidida a integração ao SIN das capitais dos estados da região Norte: Rio Branco e Porto Velho, em 2009; e Manaus e Macapá, a partir de 2013, objetivando levar aos consumidores dessas áreas o mesmo padrão de qualidade e confiabilidade de atendimento já existente no SIN. Ressalta-se, no entanto, que está previsto, no Plano Decenal de Energia Elétrica - PDE 2027, a interligação de Boa Vista ao SIN em 2027, data que pode ser adiantada, caso sejam resolvidas as dificuldades técnicas, econômicas e socioambientais. Não obstante, restrições econômicas, a grande dispersão de localidades e as características típicas de região de floresta farão com que continue existindo um grande número de Sistemas Isolados de pequeno porte na região amazônica.

Atualmente, existem 235 Sistemas Isolados, localizados principalmente na região norte, compreendendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima, além da ilha de Fernando de Noronha, pertencente ao estado de Pernambuco. A distribuição geográfica desses sistemas isolados pode ser visualizada na Figura 2-1, a seguir.

Figura 2-1: Distribuição Geográfica dos Sistemas Isolados – 2020



O atendimento destes Sistemas Isolados baseia-se predominantemente em usinas térmicas que usam como combustível o óleo Diesel e caracterizam-se pelo elevado número de unidades geradoras de pequeno porte e pela grande dificuldade de logística de abastecimento. Em sistemas com essas características, a geração deve, em princípio, ter capacidade disponível para atender a totalidade da carga em qualquer instante, exigindo uma reserva para fazer frente a eventuais falhas ou variações de carga.

Além disso, a dimensão e a composição atual destes sistemas são bastante variadas, existindo sistemas de pequeno porte, com geração associada de 6 kW, como é o caso de comunidade indígenas em Roraima, até sistemas de porte bem mais elevado, como a capital do estado de Roraima, Boa Vista, que tem um parque gerador térmico baseada em óleo Diesel de 270.520 kW.

No total são 09 agentes responsáveis pelo suprimento de energia a esses sistemas, conforme a Tabela 2-1, a seguir.

Tabela 2-1: Agentes responsáveis pelo suprimento de energia aos Sistemas Isolados

EMPRESA	UF
CEA	AP
CELPA	PA
ENERGISA - Rondônia	RO
ENERGISA - Acre	AC
Amazonas Energia	AM
Roraima Energia	RR
ENERGISA - Mato Grosso	MT
CELPE	PE
Petrobras Alcoa	PA

Em 2019 foram integrados dois Sistemas Isolados ao SIN, são os sistemas Alenquer (PA) e Monte Alegre (PA), na área de concessão da CELPA. Destaca-se que, para o ano de 2020, a carga de Normandia (RR) voltou a ser considerada separada de Bonfim (RR).

O presente Relatório está estruturado como descrito a seguir, além da Apresentação e Introdução:

Item 3 – Conclusões e Recomendações, onde são destacados os principais resultados e o encaminhamento sugerido.

Item 4 – Premissas Básicas, onde são apresentadas as principais premissas adotadas, destacando-se:

- A carga própria total prevista dos Sistemas Isolados para 2020, que totaliza 483 MWmed, equivalentes a 0,7% da carga total do Brasil. Tal valor representa um aumento de 3,3% em relação à carga global prevista no Plano Anual de Operação dos Sistemas Isolados de 2019; e
- A composição do parque gerador, que tem por base as informações cadastradas pelos agentes no Sistema de Coleta de Dados – SCD – da CCEE e no Banco Informações de Geração – BIG da ANEEL – e definido por regulações específicas da ANEEL.

Item 5 – Balanços Energéticos, onde são detalhadas as análises por localidade e estado, apresentando balanços de energia e demanda, sendo identificada a necessidade de geração térmica e os respectivos montantes de combustível.

Item 6 – Síntese dos Resultados, onde é apresentada a contribuição de cada fonte no atendimento à carga dos Sistemas Isolados, além da variação das previsões atuais em relação ao previsto no plano anterior e ao efetivamente verificado.

Anexo I – Sazonalização dos Atendimentos Previstos, onde estão contidos os suprimentos previstos e a geração das usinas com discretização em base mensal.

3 Conclusões e Recomendações

Tendo por base as premissas de previsão de carga, aprovadas por todos os agentes e documentadas na Nota Técnica do ONS NT 0087/2019 “Consolidação da Previsão da Carga para o Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados – PEN SISOL 2020”, a carga de 2020 deve atingir montantes de 483 MWmed.

A disponibilidade efetiva de geração cadastrada no SCD/CCEE e na base de dados da expansão da geração da SFG/ANEEL, que atende a Sistemas Isolados, totaliza 1.225 MW efetivos em operação no início de 2020. Levando-se em consideração os balanços de energia, onde são detalhados os montantes dos contratos de energia e de geração própria de cada distribuidora, a Tabela 3-1, a seguir, apresenta uma síntese dos resultados que permitirão a CCEE elaborar a previsão de reembolsos no âmbito do Plano Anual de Contas – PAC 2020, em conformidade com a Lei nº 13.360, de 17 de novembro de 2016.

Tabela 3-1: Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos

Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos				
Geração Térmica PIE		Geração Térmica Própria		
Empresa	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível	Combustível
CEA	48.396	3.511	1.015	Diesel (m³)
CELPA	302.670	0	0	Diesel (m³)
Roraima Energia - Capital	0	1.347.717	381.404	Diesel (m³)
Roraima Energia - Interior	0	14.710	4.607	Diesel (m³)
ENERGISA - Acre	254.547	0	0	Diesel (m³)
Amazonas Energia	1.280.966	377.535	92.696	Diesel (m³)
Amazonas Energia	0	61.870	18.432	GN (MMm³)
Amazonas Energia (PIE BK)	43.200	0	0	Biomassa
ENERGISA - Rondônia	374.940	0	0	Diesel (m³)
ENERGISA - Mato Grosso	0	6.290	1.818	Diesel (m³)
CELPE	0	23.147	6.550	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	0	49.123	13.902	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Porto	0	9.491	2.686	Diesel (m³)
	2.261.519	1.831.524	504.678	DIESEL (m³)
Total por tipo de Combustível	0	61.870	18.432	GN (MMm³)
	43.200	0	0	Biomassa
Total Geral	2.304.719	1.893.394		

Da Tabela 3-1, anterior, observa-se que a previsão de geração com base em contratos de energia atinge montantes de 2.261.519 MWh de geração térmica a Diesel e 43.200 MWh de geração térmica a biomassa, o que representa, cerca de 55% do total de geração prevista para reembolso da CDE. A previsão de geração térmica própria dos Agentes, com uso de óleo Diesel e Gás Natural, representa cerca de 45% do total, atingindo montantes a serem reembolsados de 1.831.524 MWh,

equivalentes ao consumo de 504.678 m³ de Diesel, e 61.870 MWh, equivalentes ao consumo de 18,432 MMm³ de Gás Natural.

Quando comparados aos montantes do Plano de 2019, os valores previstos para 2020 apresentam incrementos de 7,8% no consumo de Gás Natural, de 0,2% no consumo de óleo Diesel e a manutenção dos valores previstos para a geração baseada em Biomassa.

A interrupção da importação de energia proveniente da Venezuela, desde março de 2019, teve um alto impacto na operação no ano de 2019 e na previsão de atendimento energético do sistema de Boa Vista para o ano de 2020. Este cenário, sem importação de energia, será considerado no caso base deste Plano e tem um impacto significativo no consumo de óleo Diesel previsto para 2020.

Com relação aos novos empreendimentos de geração, no estado do Amazonas, vencedores do Leilão de Contratação de Energia e Potência nº 02/2016, cabe destacar que, para a elaboração do cenário base do PEN SISOL 2020 foram consideradas as datas de previsão de entrada em operação comercial previstas no acompanhamento da Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração da ANEEL, conforme o exposto no “Relatório do Acompanhamento das Centrais Termelétricas”, de 22 de agosto de 2019.

De forma a subsidiar avaliações de cenários, o ONS elaborou três casos de sensibilidade para este PEN SISOL 2020, a saber: Caso 1 - sensibilidade com relação a incerteza quanto a entrada em operação das usinas vencedoras do Leilão Nº 02/2016 (AM). Neste cenário foi estendida a operação das usinas atuais até o final de 2020; Caso 2 – sensibilidade quanto à incerteza do fornecimento de energia a Três Fronteiras (MT) por Machadinho D'Oeste (RO). Neste caso a localidade de Três Fronteiras é considerada como um sistema isolado e atendida por geração localizada em Machadinho D'Oeste; Caso 3 – sensibilidade com relação a incerteza quanto a disponibilidade de biomassa em Itacoatiara. Neste caso foi simulada uma situação extrema, com total substituição da geração do PIE por geração própria da distribuidora (Diesel).

Com base no exposto e considerando às demandas do Inciso II do § 2º do Art. 9º do Decreto 9.022, de 31/03/2017, este Operador recomenda que os resultados apresentados neste PEN SISOL 2020 sejam utilizados como subsídios pela CCEE para a elaboração do Plano Anual de Custos da CCC - PAC para o ano de 2020.

4 Premissas Básicas

A elaboração do PEN SISOL 2020 considera a previsão de geração térmica, baseada no balanço energético entre os requisitos de carga e as disponibilidades de todas as fontes para cada sistema isolado pertencente às concessionárias detentoras de sistemas deste tipo. A previsão de mercado utilizada nos estudos foi consolidada em conjunto com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e consubstanciada na Nota Técnica do ONS NT 0087/2019 “Consolidação da Previsão da Carga para o Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados – PEN SISOL 2020”.

Com base nestas diretrizes, as premissas consideradas na elaboração do PEN SISOL 2020 estão detalhadas neste item.

4.1 Carga Própria

A carga própria prevista para 2020 corresponde a aprovada pela área de previsão de carga do ONS em conjunto com a EPE e totaliza 483 MWmed, o que representa um aumento de 3,3% em relação à carga própria prevista no Plano Anual de Operação do ano anterior. Na Tabela 4-1, a seguir, são apresentados os totais de carga própria de energia, por empresa, previstos para 2020 e a variação percentual em relação ao ano anterior.

Tabela 4-1: Carga Própria de Energia Prevista – 2020 (MWh/MWmed)

EMPRESA	Carga Prevista para 2020	Previsão para o Plano 2019	Variação em relação ao Previsto no Plano 2019
CEA	51.907	46.240	12,3%
CELPA	302.670	308.448	-1,9%
ENERGISA - Rondônia	374.940	363.028	3,3%
ENERGISA - Acre	246.522	233.412	5,6%
Amazonas Energia	1.771.595	1.690.660	4,8%
Roraima Energia - Interior	303.082	312.450	
Roraima Energia - Capital	1.096.708	1.049.332	2,8%
ENERGISA - Mato Grosso	6.290	5.877	7,0%
CELPE	23.147	19.781	17,0%
Petrobras Alcoa Beneficiamento	49.123	62.801	-21,8%
Petrobras Alcoa Porto	9.491	9.764	-2,8%
TOTAL (MWh)	4.235.477	4.101.793	3,3%
TOTAL (MWmed)	483	468	3,3%

A principal variação positiva observada na Tabela 4-1, anterior, é observada para a área de concessão da CELPE (17,0%), justificada pelo crescimento do fluxo turístico e pelo aumento do padrão de vida dos habitantes. A principal variação negativa refere-se à baixa previsão de demanda apresentada pela Petrobras para as regiões de sua concessão (-21,8%), justificadas pela indicação de redução na produção de bauxita pela planta industrial atendida neste sistema.

4.2 Geração Térmica a Gás Natural

O atendimento com geração térmica a gás natural está previsto nos Sistemas Isolados de Anamá, Anori, Caapiranga e Codajás, na área de concessão da Amazonas Energia, para todo o ano de 2020. Além destes sistemas, que são atendidos com geração própria da distribuidora, existe a previsão de entrada em operação, durante este ano de 2019, de um produtor independente de energia (PIE) que atenderá a localidade de Coari com geração baseada também em gás natural.

4.3 Inclusões e Integrações de Sistemas

O planejamento para 2020 contempla o atendimento a 235 sistemas isolados, conforme apresentado na Tabela 4-2, a seguir. A variação em relação ao plano de 2019 refere-se às interligações ao SIN dos sistemas de Alenquer (PA) e Monte Alegre (PA), da CELPA. Adicionalmente, não há previsão de interligações durante o ano de 2020.

Tabela 4-2: Número de Sistemas Isolados por Empresa em 2020

Empresa	Nº de Sistemas Previstos no Plano 2019	Integrações ao SIN em 2019	Nº de Sistemas Previstos para o Início de 2020	Inclusões para o Plano 2020	Integrações a outro SISOL em 2020	Nº de Sistemas Previstos para o Fim de 2020
CEA	2	0	2	0	0	2
CELPA	20	2	18	0	0	18
Roraima Energia - Capital	1	0	1	0	0	1
Roraima Energia - Interior	81	0	81	0	0	81
ENERGISA - Acre	9	0	9	0	0	9
Amazonas Energia	95	0	95	0	0	95
ENERGISA - Rondônia	25	0	25	0	0	25
ENERGISA - Mato Grosso	1	0	1	0	0	1
CELPE	1	0	1	0	0	1
Petrobras Alcoa Beneficiamento	1	0	1	0	0	1
Petrobras Alcoa Porto	1	0	1	0	0	1
TOTAL	237	2	235	0	0	235

Na área de concessão da Roraima Energia, o sistema de Normandia deixa de ser considerado em conjunto com Bonfim (RR) para o Plano de 2020, voltando a

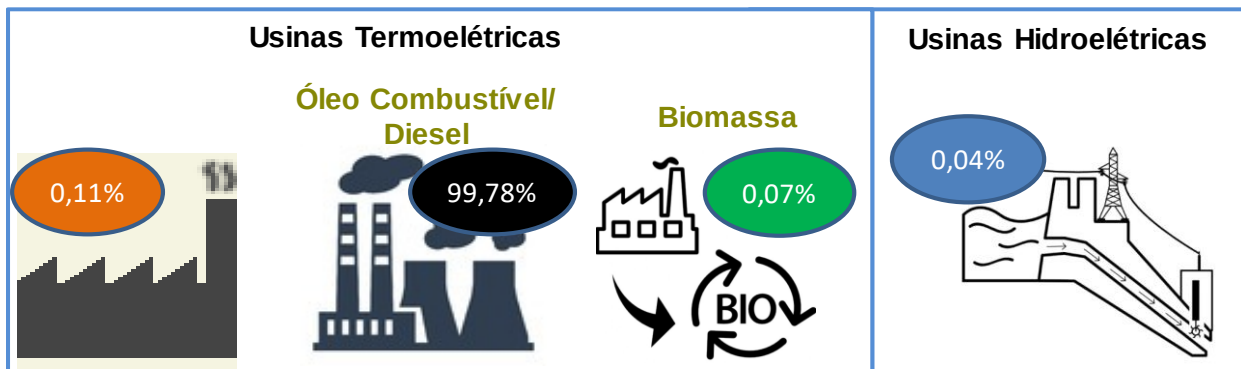
configuração de 2018, enquanto o sistema Comunidade Indígena Vizeu foi declarado como interligado a outro Sistema Isolado. Dessa forma, não houve variação quanto ao número de localidades no estado de Roraima.

4.4 Composição da Matriz de Energia Elétrica

Para composição do balanço de atendimento à carga, foi adotado o parque gerador existente, cadastrado pelos agentes no Sistema de Coleta de Dados – SCD da CCEE – e no Banco de Informações de Geração – BIG da ANELL –, bem como o parque gerador planejado para entrar em operação ao longo de 2019 e 2020, com base no “Relatório do Acompanhamento das Centrais Termelétricas”, da Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração da ANEEL, de 22 de agosto de 2019.

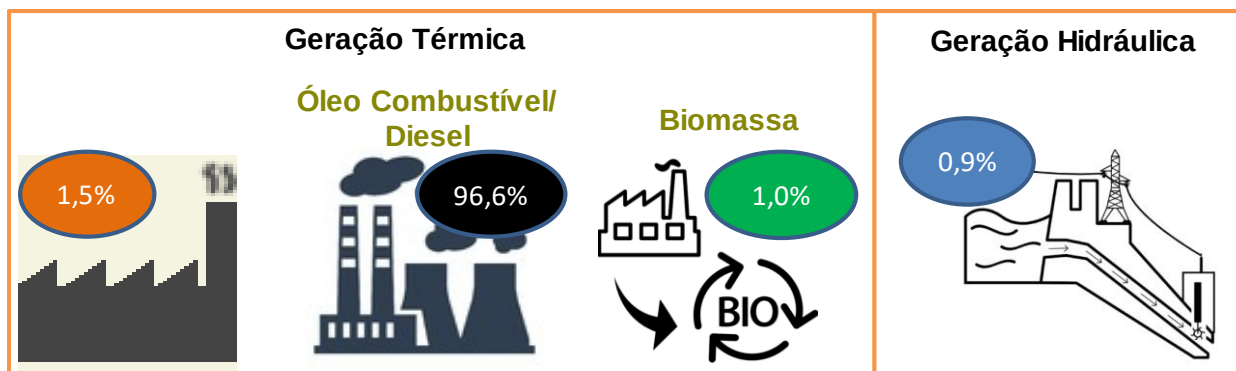
A composição da matriz de energia elétrica instalada que atende aos Sistemas Isolados é majoritariamente baseada em termoeletricas a óleo Diesel, conforme detalhado na Figura 4-1, a seguir.

Figura 4-1: Composição da Matriz de Energia Elétrica



No que tange à geração prevista de energia elétrica por tipo de fonte, para 2020, a predominância da geração por óleo Diesel se confirma, conforme evidenciado na Figura 4-2, a seguir.

Figura 4-2: Geração de Energia Elétrica Prevista para 2020



4.5 Número de Horas de Operação

Está previsto para o ano de 2020 o atendimento 24 horas por dia a todos os Sistemas Isolados, com exceção no estado de Roraima, onde existem 68 Sistemas Isolados, de um total de 82, que não possuem atendimento 24 horas por dia, conforme apresentado na Tabela 4-3, a seguir.

Tabela 4-3: Localidades não Atendidas 24h em Roraima

Sistema	Tempo de Operação (horas/dia)	Sistema	Tempo de Operação (horas/dia)
ÁGUA FRIA	15	COM. IND. SABIÁ	6
COM IND. ARAÇÁ	12	COM. IND. SANTA CREUZA	8
COM IND. BANANAL	12	COM IND. SANTA CRUZ	9
COM IND. BOCA DA MATA	14	COM IND. SANTA INÊS	9
COM IND. CAJU	14	COM IND. SANTA ROSA	9
COM. IND. CARAPARÚ III	6	COM IND. SÃO MARCOS	9
COM. IND. CARAPARÚ IV	6	COM. IND. SERRA DO SOL	6
COM IND. CATUAL	8	COM. IND. SOCÓ	6
COM IND. COBRA	6	COM. IND. SOMA	8
COM IND. CONGRESSO	6	COM. IND. SOROCAIMA I	12
COM. IND. DARORA	12	COM IND. SOROCAIMA II	12
COM. IND. ENSEADA	8	COM. IND. SURUMU	20
COM. IND. ENTRONCAMENTO	12	COM IND. TICOÇA	8
COM IND. FLEXAL	12	COM. IND. WAY WAY SAMAÚMA	8
COM IND. GAVIÃO	6	VILA XIXUAÚ	12
COM. IND. GUARIBA	12	COM. IND. XUMINA	12
COM. IND. INGARUMA	12	COM. IND. PEDRA BRANCA	8
COM IND. JATAPUZINHO	6	COM IND. CANAVIAL	6
COM. IND. MARACÁ	8	BELA VISTA	6
COM IND. MACARANÃ	12	CAICUBI	18
COM. IND. MARUAI	8	VILA DONA COTA	12
COM. IND. MATURUCA	12	VILA FLORESTA	9
COM. IND. MILAGRE	8	VILA ITAQUERA	12
COM. IND. MONTE MURIÁ I	8	VILA LAGO GRANDE	12
COM IND. MONTE MURIÁ II	12	VILA PANACARICA	8
COM. IND. MUTUM	14	VILA REMANSO	12
COM. IND. NAPOLEÃO	12	VILA SACAÍ	18
COM. IND. NOVA ALIANÇA	6	VILA SAMAÚMA	10
COM. IND. NOVA JERUSALÉM	8	VILA SANTA MARIA DO XERUINI	12
COM. IND. OLHO D'ÁGUA	13	VILA SANTA MARIA VELHA	12
COM IND. PACÚ	8	VILA S. FRANCISCO BX RIO BRANCO	8
COM IND. PATATIVA	8	VILA SÃO PEDRO	8
COM. IND. PEDRA PRETA	12	VILA TANAUÁ	5
COM IND. PERDIZ	6	VILA TERRA PRETA	18

4.6 Cronograma de Manutenção

Com relação ao sistema de atendimento a Boa Vista, nas usinas de Floresta Oliveira, Distrito, Novo Paraíso e Monte Cristo considerou-se que as manutenções programadas não reduzem a disponibilidade contratada, uma vez que as usinas possuem potência instalada superior à contratada.

Para os sistemas isolados do interior estão previstas apenas manutenções programadas de curta duração, que não têm impacto no atendimento.

4.7 Limites de Consumo Específico

Os limites de consumo específico são valores utilizados para transformar a previsão de consumo de energia em montantes de combustível para fins de reembolso para cada usina térmica. Os limites de consumo específico considerados neste Plano são os cadastrados no sistema SCD da CCEE e correspondem aos valores constantes no Anexo II da Resolução Normativa ANEEL Nº 801, de 19/12/2017, exceto para as usinas que usufruem de flexibilização específica apontada nos Despachos ANEEL nº 465, de 23/02/2016 e nº 573, de 08/03/2016.

5 Balanços Energéticos

5.1 Acre

A área de concessão de distribuição no Acre foi adquirida pela Energisa, no leilão realizado em 30/08/18, sendo que para o ano de 2020, esta é a empresa distribuidora responsável pelo atendimento a esta região. Neste PEN SISOL 2020 está contemplado o atendimento a 9 Sistemas Isolados, sendo todos atendidos por contratos de fornecimento de energia, conforme apresentado na Figura 5-1 e detalhado na Tabela 5-1, a seguir.

Figura 5-1: Sistemas – Energisa Acre



Tabela 5-1: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Energisa Acre

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.AC.034375	Assis Brasil - TEGG	6.711	0,76	1,22	-
UTE.PE.AC.034372	CRUZEIRO DO SUL	170.212	18,46	31,19	-
UTE.PE.AC.034374	FEIJÓ	22.549	2,57	4,13	-
UTE.PE.AC.034414	UTE Jordão	3.060	0,35	0,62	-
UTE.PE.AC.034376	Manoel Urbano - TEGG	7.825	0,89	1,50	-
UTE.PE.AC.034412	UTE Marechal Thaumaturgo	6.610	0,75	1,29	-
UTE.PE.AC.034413	UTE Porto Walter	5.823	0,66	1,09	-
UTE.PE.AC.034415	UTE Santa Rosa do Purus	2.354	0,27	0,49	-
UTE.PE.AC.034373	TARAUACÁ	29.403	3,35	5,58	-
TOTAL		254.547	28,06	47,12	0

A localidade de Guajará (AM), localizada na área de concessão da Amazonas Energia, era abastecida com geração própria no Plano de 2019. Entretanto, de acordo com informações das distribuidoras para o Plano de 2020, a localidade passará a ser suprida a partir da UTE Cruzeiro do Sul (AC).

5.2 Amapá

A Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) é a empresa responsável pela distribuição de energia elétrica no interior do Amapá, sendo que neste PEN SISOL 2020 está contemplado o atendimento a 2 Sistemas Isolados, conforme apresentado na Figura 5-2 e detalhado na Tabela 5-2, a seguir. O atendimento ao sistema de Oiapoque, em decorrência do Leilão nº 001/2014-ANEEL, ficou sob responsabilidade do Consórcio Oiapoque Energia – COEN. Em Lourenço (Calçoene/AM), a carga permanecerá sendo suprida por meio de parque térmico, à base de óleo Diesel, pertencente à própria empresa distribuidora.

Figura 5-2: Sistemas – CEA



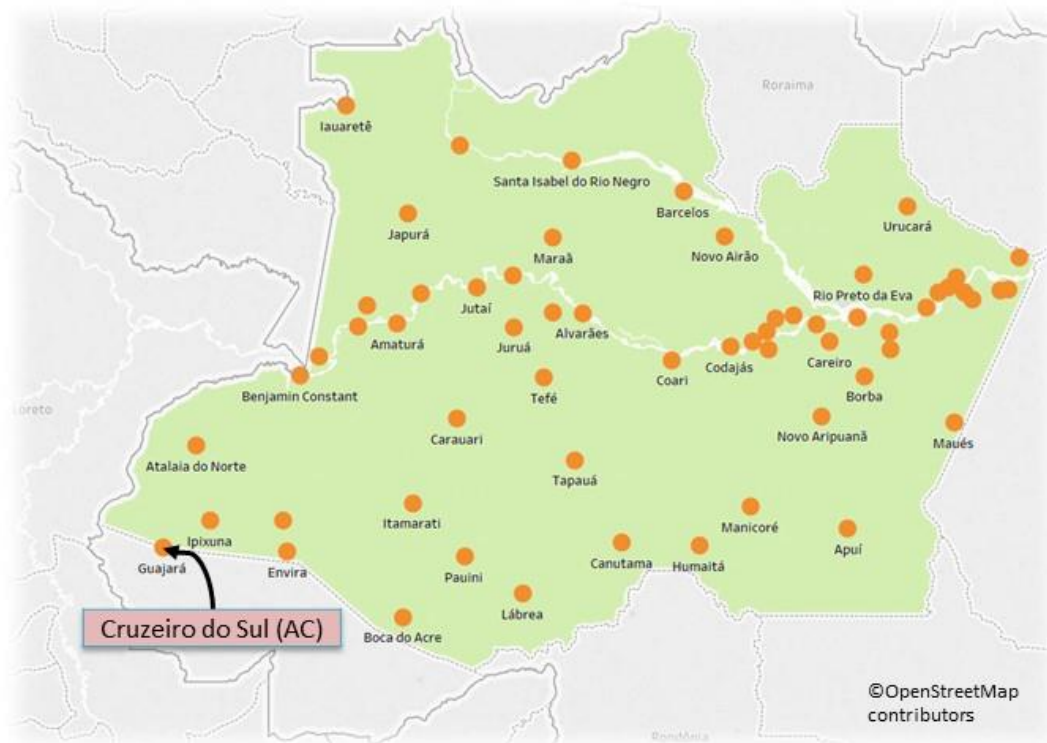
Tabela 5-2: Previsão da Geração e Consumo de Combustível - CEA

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m ³
UTE.PE.AP.032304	UTE OIAPOQUE	48.396	5,51	8,52	-
UTE.PE.AP.001339	LOURENÇO	3.511	0,40	0,57	1.015
TOTAL		51.907	5,91	9,09	1.015

5.3 Amazonas

A Amazonas Energia é a empresa responsável pela distribuição de energia elétrica no estado do Amazonas, sendo que, para 2020, estão contemplados os atendimentos a 95 Sistemas Isolados, conforme apresentado na Figura 5-3, a seguir.

Figura 5-3: Sistemas – Amazonas Energia



A partir de 2020, o Sistema Isolado de Guajará, no estado do Amazonas, será suprido a partir de Cruzeiro do Sul (AC), e não mais por geração própria como no Plano de 2019.

Com o objetivo de subsidiar avaliações de cenários, o ONS elaborou dois estudos de sensibilidade neste Plano, envolvendo o atendimento ao estado do Amazonas, sendo um deles baseado na consideração da incerteza quanto a entrada em operação das usinas vencedoras do Leilão N° 02/2016 (AM). Neste primeiro cenário a operação das usinas atuais foi estendida até o final de 2020. No segundo cenário, foi considerada a incerteza quanto a disponibilidade de biomassa na localidade de Itacoatiara, simulando a substituição da geração do PIE por geração própria da distribuidora (Diesel) no ano de 2020.

De acordo com estas informações, considerando o caso base, a Tabela 5-3, a seguir, apresenta a estimativa de geração térmica e o consumo equivalente de Gás Natural; a Tabela 5-4, também a seguir, apresenta a estimativa de geração térmica e o consumo equivalente de óleo Diesel; e a Tabela 5-5 apresenta a estimativa de geração térmica a partir de biomassa.

Tabela 5-3: Previsão da Geração e Consumo de Combustível (GN) – Amazonas Energia

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m³
UTE.GN.AM.000092	ANAMÃ - GÁS	10.663	1,21	2,11	3.081
UTE.GN.AM.000105	ANORI - GÁS	17.111	1,95	3,24	5.646
UTE.GN.AM.000340	CAAPIRANGA	9.101	1,04	4,23	2.630
UTE.GN.AM.000788	CODAJAS - GÁS	24.996	2,85	4,89	7.074
TOTAL		61.870	7,04	14,47	18.432

Tabela 5-4 (parte 1): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m³
UTE.PE.AM.029534	CAMARUÃ	877	0,10	0,15	354
UTE.PE.AM.001060	Guajará	0	0,91	1,53	-
UTE.PE.AM.027058	ITAPIRANGA	12.732	1,45	2,46	3.679
UTE.PE.AM.001989	PARINTINS	138.698	15,79	27,16	29.127
UTE.PE.AM.029185	RIO PRETO DA EVA	50.594	5,76	9,10	14.318
UTE.PE.AM.027132	SILVES	8.493	0,97	1,59	2.454
UTE.PE.AM.001157	ITACOATIARA	142.713	21,16	35,26	36.106
UTE.PE.AM.000063	ALTEROSA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035829	Alterosa - CGA	980	0,11	0,22	-
UTE.PE.AM.000082	ALVARÃES	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035819	Alvarães - CGA	10.928	1,24	2,02	-
UTE.PE.AM.000087	AMATURA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035833	Amaturá - CGA	6.608	0,75	1,46	-
UTE.PE.AM.000124	APUI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037732	Apuí - Powertech	20.089	2,29	3,77	-
UTE.PE.AM.027892	ARARA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037724	UTE ARARAS - COE	684	0,08	0,15	0

Tabela 5-4 (parte 2): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.AM.027971	AUGUSTO MONTENEGRO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037684	UTE AUGUSTO MONTENEGRO - COE	1.304	0,15	0,27	0
UTE.PE.AM.000175	AUTAZES	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037737	UTE AUTAZES –VPTM	33.962	3,87	6,39	0
UTE.PE.AM.030665	AUXILIADORA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037730	Auxiliadora - Powertech	1.446	0,16	0,31	-
UTE.PE.AM.000181	AXINIM	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037731	Axinim - Powertech	2.065	0,24	0,55	-
UTE.PE.AM.000201	BARCELOS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037691	UTE BARCELOS - COE	16.326	1,86	3,02	0
UTE.PE.AM.000230	BARREIRINHA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037702	UTE BARREIRINHA - COE	18.318	2,09	3,77	0
UTE.PE.AM.000247	BELEM DO SOLIMÕES	356	0,24	0,42	117
UTE.PE.AM.035831	Belém do Solimões - CGA	1.784	0,00	0,48	-
UTE.PE.AM.029491	BELO MONTE	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037709	UTE VILA DE BELO MONTE - COE	828	0,09	0,15	0
UTE.PE.AM.000253	BENJAMIN CONSTANT	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035840	Benjamin Constant + Atalaia do Norte - CGA	34.037	3,87	6,41	-
UTE.PE.AM.000258	BERURI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037723	UTE BERURI - COE	13.171	1,50	2,57	0
UTE.PE.AM.000259	BETÂNIA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035830	Betânia - CGA	1.514	0,17	0,43	-
UTE.PE.AM.000270	BOA VISTA DO RAMOS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037703	UTE BOA VISTA DO RAMOS + CAMETÁ - COE	14.945	1,70	3,15	0
UTE.PE.AM.000274	BOCA DO ACRE	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037725	UTE BOCA DO ACRE - COE	36.293	4,13	7,49	0
UTE.PE.AM.000297	BORBA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037735	UTE BORBA–VPTM	26.264	2,99	4,81	0
UTE.PE.AM.000349	CABURÍ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037687	UTE CABORÍ - COE	5.305	0,60	1,19	0
UTE.PE.AM.002994	CAIAMBÉ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035813	Caiambé	3.056	0,35	0,99	0
UTE.PE.AM.000614	CAMPINAS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037721	UTE CAMPINAS - COE	1.037	0,12	0,26	0
UTE.PE.AM.000650	CANUTAMA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037722	UTE CANUTAMA - COE	8.343	0,95	1,60	0
UTE.PE.AM.000671	CARAUARI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035823	Carauari - CGA	25.911	2,95	5,28	-
UTE.PE.AM.000677	CAREIRO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037720	UTE CAREIRO DA VÁRZEA - COE	9.750	1,11	2,11	0
UTE.PE.AM.029486	CARVOEIRO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037686	UTE CARVOEIRO - COE	163	0,02	0,06	0
UTE.PE.AM.000715	CASTANHO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037718	UTE CASTANHO I - COE	74.023	8,43	14,34	0
UTE.PE.AM.037719	UTE CASTANHO II - COE		0,00		
UTE.PE.AM.000730	CAVIANA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037717	UTE CAVIANA – COE	2.069	0,24	0,51	0
UTE.PE.AM.000784	COARI	0	0,00	0,00	0
UTE.GN.AM.037683	COARI - GÁS	103.362	11,77	18,22	0
UTE.PE.AM.027152	CUCUÍ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037694	UTE CUCUÍ - COE	740	0,08	0,13	0

Tabela 5-4 (parte 3): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.AM.027087	EIRUNEPÉ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035822	Eirunepé - CGA	25.636	2,92	5,14	-
UTE.PE.AM.035821	UTE BBF ENVIRA	10.998	1,25	2,65	0
UTE.PE.AM.000915	ESTIRÃO DO EQUADOR	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035825	UTE BBF ESTIRÃO DO EQUADOR	568	0,06	0,15	0
UTE.PE.AM.027893	FEIJOAL	213	0,16	0,31	70
UTE.PE.AM.035828	Feijoa - CGA	1.164	0,00	0,36	-
UTE.PE.AM.000972	FONTE BOA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035838	Fonte Boa - CGA	21.429	2,44	4,44	-
UTE.PE.AM.001090	HUMAITA	11.161	8,13	11,92	3.158
UTE.PE.AM.037733	Humaitá - VPTM	60.235	0,00	14,00	-
UTE.PE.AM.001093	IAUARETE	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037695	UTE IAUARETÊ - COE	1.268	0,14	0,26	0
UTE.PE.AM.001138	IPIRANGA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035826	Ipiranga - CGA	510	0,06	0,12	-
UTE.PE.AM.001139	IPIXUNA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035817	UTE BBF IPIXUNA	8.725	0,99	2,23	0
UTE.PE.AM.001166	ITAMARATI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035815	Itamarati - CGA	6.721	0,77	1,32	-
UTE.PE.AM.029535	ITAPURU	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037716	UTE ITAPURU - COE	1.225	0,14	0,30	0
UTE.PE.AM.001234	JAPURA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035811	Japurá - CGA	566	0,06	0,11	-
UTE.PE.AM.001283	JURUA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035816	Juruá - CGA	7.352	0,84	1,40	-
UTE.PE.AM.001288	JUTAI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035836	Jutai - CGA	17.224	1,96	4,03	-
UTE.PE.AM.001291	LABREA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037715	UTE LÁBREA - COE	36.226	4,12	6,56	0
UTE.PE.AM.001329	LIMOEIRO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035814	Limoeiro - CGA	6.212	0,71	1,22	-
UTE.PE.AM.029577	VILA DE LINDOIA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037696	UTE LINDÓIA – COE	4.949	0,56	1,03	0
UTE.PE.AM.001389	MANAQUIRI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037714	UTE MANAQUIRI - COE	20.688	2,36	4,15	0
UTE.PE.AM.037729	MANICORÉ	34.397	3,92	6,63	0
UTE.PE.AM.001403	MARAA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035818	Maraã - CGA	11.240	1,28	2,31	-
UTE.PE.AM.029495	MATUPI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037727	Vila de Matupí - Powertech	14.281	1,63	3,17	-
UTE.PE.AM.001445	MAUÉS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037704	UTE MAUÉS - COE	49.462	5,63	10,84	0
UTE.PE.AM.029323	MOURA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037685	UTE MOURA - COE	895	0,10	0,19	0
UTE.PE.AM.001519	MURITUBA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035810	Murituba - CGA	413	0,05	0,08	-
UTE.PE.AM.001535	NHAMUNDA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037689	UTE NHAMUNDÁ – COE	14.562	1,66	2,77	0
UTE.PE.AM.001571	NOVA OLINDA DO NORTE	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037734	UTE NOVA OLINDA DO NORTE-VPTM	29.438	3,35	5,68	0

Tabela 5-4 (parte 4): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.AM.001581	NOVO AIRÃO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037692	UTE NOVO AIRÃO - COE	19.307	2,20	3,59	0
UTE.PE.AM.000145	NOVO ARIPUANÃ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037728	Novo Aripuanã - Powertech	21.840	2,49	4,05	-
UTE.PE.AM.001583	NOVO CÉU	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037713	UTE NOVO CÉU - COE	13.566	1,54	2,62	0
UTE.PE.AM.001591	NOVO REMANSO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037697	UTE NOVO REMANSO - COE	21.604	2,46	4,79	0
UTE.PE.AM.027735	PALMEIRAS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035827	UTE BBF PALMEIRAS DO JAVARI	487	0,06	0,10	0
UTE.PE.AM.029536	PARAUA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037712	UTE PARAUA - COE	1.258	0,14	0,30	0
UTE.PE.AM.002009	PAUINI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037706	UTE PAUINI - COE	9.247	1,05	1,66	0
UTE.PE.AM.002022	PEDRAS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037701	UTE PEDRAS - COE	2.105	0,24	0,47	0
UTE.PE.AM.003027	SACAMBÚ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037711	UTE SACAMBÚ - COE	1.390	0,16	0,27	0
UTE.PE.AM.002779	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037693	UTE SANTA ISABEL DO RIO NEGRO - COE	8.963	1,02	1,60	0
UTE.PE.AM.029213	SANTA RITA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035832	Santa Rita do Well - CGA	3.090	0,35	0,77	-
UTE.PE.AM.029494	SANTANA DO UATUMÃ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037690	UTE SANTANA DO UATUMÃ - COE	687	0,08	0,14	0
UTE.PE.AM.026795	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	1.337	1,86	2,71	378
UTE.PE.AM.035835	Santo Antônio do Içá - CGA	15.044	0,00	3,49	-
UTE.PE.AM.027073	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037736	São Gabriel da Cachoeira - VPTM	40.967	4,66	7,41	-
UTE.PE.AM.026880	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035837	São Paulo de Olivença - CGA	13.358	1,52	2,79	-
UTE.PE.AM.002701	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037699	UTE SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ - COE	8.748	1,00	1,58	0
UTE.PE.AM.029485	sucundurí	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037726	Sucundurí - Powertech	872	0,10	0,18	-
UTE.PE.AM.002790	TABATINGA	10.362	7,64	11,06	2.932
UTE.PE.AM.035839	Tabatinga - CGA	56.722	0,00	12,14	-
UTE.PE.AM.002812	TAPAUÁ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037708	UTE TAPAUÁ - COE	14.115	1,61	2,49	0
UTE.PE.AM.002829	TEFÉ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035824	Tefé - CGA	94.570	10,77	17,57	-
UTE.PE.AM.002859	TONANTINS	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035834	Tonantins - CGA	10.136	1,15	2,29	-
UTE.PE.AM.002890	TUIUÉ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037707	UTE TUIUÉ - COE	1.828	0,21	0,45	0
UTE.PE.AM.027088	UARINI	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035820	Uarini - CGA	11.495	1,31	1,95	-
UTE.PE.AM.002911	URUCARÁ	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037698	UTE URUCARÁ - COE	17.380	1,98	3,47	0
UTE.PE.AM.027086	URUCURITUBA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037705	UTE URUCURITUBA + ITAPEAÇÚ - COE	19.723	2,25	3,54	0
UTE.PE.AM.002986	VILA AMAZÔNIA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037700	UTE VILA AMAZÔNIA + ZÉ AÇÚ - COE	8.982	1,02	1,90	0
UTE.PE.AM.002991	VILA BITTENCOURT	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.035812	Vila Bitencourt - CGA	779	0,09	0,15	-
UTE.PE.AM.027548	VILA URUCURITUBA	0	0,00	0,00	0
UTE.PE.AM.037710	UTE VILA DE URUCURITUBA - COE	1.014	0,12	0,19	0
TOTAL		1.658.501	194,64	358,78	92.696

Tabela 5-5: Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Biomassa) – Amazonas Energia

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.FL.AM.028348	BK ENERGIA LTDA	43.200	21,16	35,26	-
	TOTAL	43.200	21,16	35,26	-

5.4 Mato Grosso

O estado do mato Grosso é atendido quase integralmente pelo Sistema Interligado Nacional. No PEN SISOL 2020, resta apenas um Sistema Isolado, localizado no interior do estado, na área de concessão da Energisa Mato Grosso, conforme apresentado na Figura 5-4 e disposto na Tabela 5-6, a seguir.

De forma a subsidiar uma avaliação de cenários, com base em informações da Energisa, que indicam que há viabilidade na regularização de Três Fronteiras (MT) como um Sistema Isolado ainda em 2019, neste Plano, o ONS elaborou um caso de sensibilidade com base na incerteza quanto ao fornecimento de energia à localidade de Três Fronteiras (MT) por Machadinho D'Oeste (RO). Nesta simulação, Três Fronteiras é considerada um Sistema Isolado e é atendida por geração térmica localizada em Rondônia.

Figura 5-4: Sistema – Energisa Mato Grosso

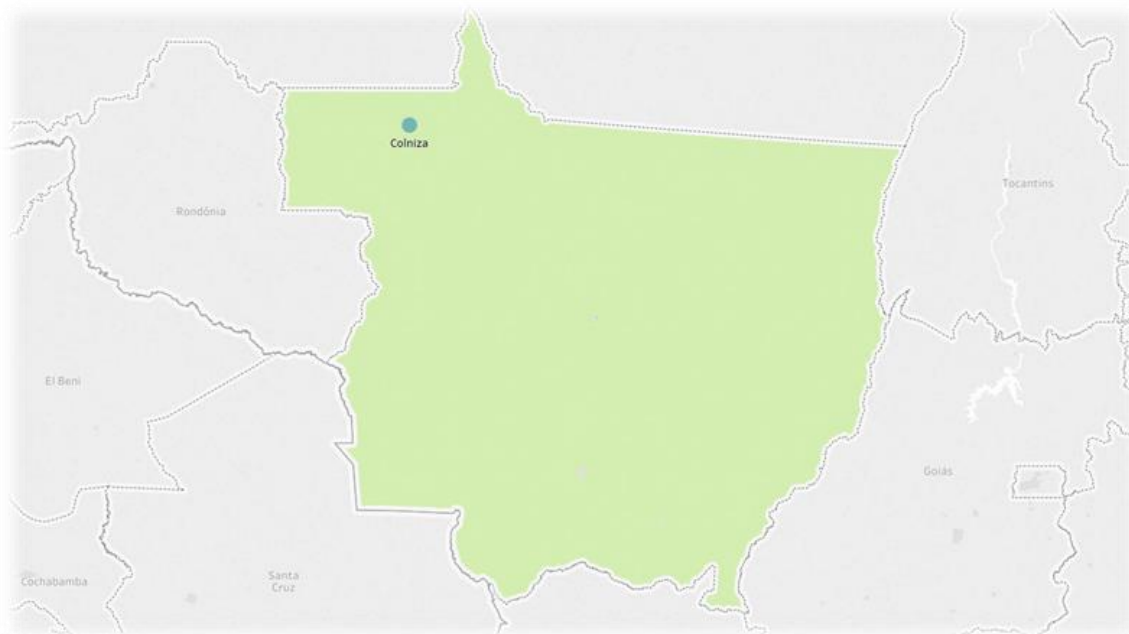


Tabela 5-6: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Energisa Mato Grosso

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m ³
UTE.PE.MT.029365	Guariba	6.290	0,72	1,46	1.818
	TOTAL	6.290	0,72	1,46	1.818

5.5 Pará

A empresa responsável pela distribuição de energia elétrica no Pará é a Centrais Elétricas do Pará (CELPA). Para esse estado, com a interligação dos sistemas de Alenquer (PA) e Monte Alegre (PA), estão contemplados o atendimento a 18 Sistemas Isolados no PEN SISOL 2020, sendo estes em sua totalidade baseados em contratos de energia com PIE (Consórcio Energia do Pará). Na Figura 5-5 são apresentados os principais sistemas e a geração térmica correspondente é detalhada na Tabela 5-7, a seguir.

Ainda dentro do estado do Pará, a Petrobras Distribuidora é responsável pelo atendimento aos Sistemas Alcoa Beneficiamento e Alcoa Porto, conforme Tabela 5-8, a seguir.

Figura 5-5: Sistemas – CELPA e Petrobras

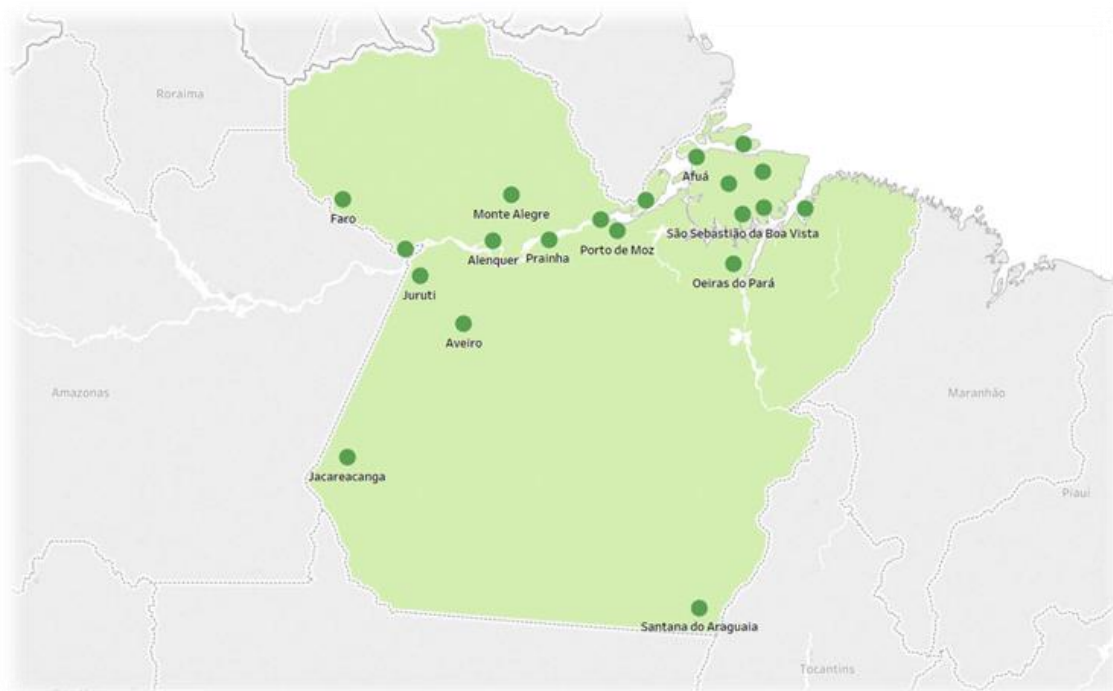


Tabela 5-7: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – CELPA

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m ³
UTE.PE.PA.035706	AFUA	12.267	1,40	2,29	-
UTE.PE.PA.035708	ALMEIRIM	19.992	2,28	3,38	-
UTE.PE.PA.035709	ANAJÁS	13.204	1,50	2,12	-
UTE.PE.PA.035710	UTE AVEIRO	3.344	0,38	0,56	-
UTE.PE.PA.035712	CHAVES	3.851	0,44	0,69	-
UTE.PE.PA.035713	COTIJUBA	6.567	0,75	1,63	-
UTE.PE.PA.035714	FARO	6.128	0,70	1,08	-
UTE.PE.PA.035715	GURUPA	15.207	1,73	2,50	-
UTE.PE.PA.035716	JACAREACANGA	13.276	1,51	2,14	-
UTE.PE.PA.035717	JURUTI	51.971	5,92	9,21	-
UTE.PE.PA.035719	MUANA	18.566	2,11	2,96	-
UTE.PE.PA.035720	OEIRAS DO PARA	13.720	1,56	2,30	-
UTE.PE.PA.035721	PORTO DE MOZ	23.225	2,64	4,01	-
UTE.PE.PA.035722	PRAINHA	11.351	1,29	1,90	-
UTE.PE.PA.035724	SANTA CRUZ DO ARARI	4.279	0,49	0,75	-
UTE.PE.PA.035725	SANTANA DO ARAGUAIA	49.306	5,61	10,33	-
UTE.PE.PA.035726	SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	15.949	1,82	2,51	-
UTE.PE.PA.035728	TERRA SANTA	20.470	2,33	3,90	-
TOTAL		302.670	34,46	54,25	0

Tabela 5-8: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Petrobras

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m ³
UTE.PE.PA.030167	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	49.123	5,59	7,00	13.902
UTE.PE.PA.030168	UTE ALCOA PORTO	9.491	1,08	3,20	2.686
TOTAL		58.615	6,67	10,20	16.588

5.6 Pernambuco

A Companhia Energética de Pernambuco (CELPE) é a empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica ao Sistema Isolado insular de Fernando de Noronha, com valores previstos para o ano de 2020 conforme exposto na Figura 5-6 e detalhado na Tabela 5-9, a seguir.

Figura 5-6: Sistema – CELPE

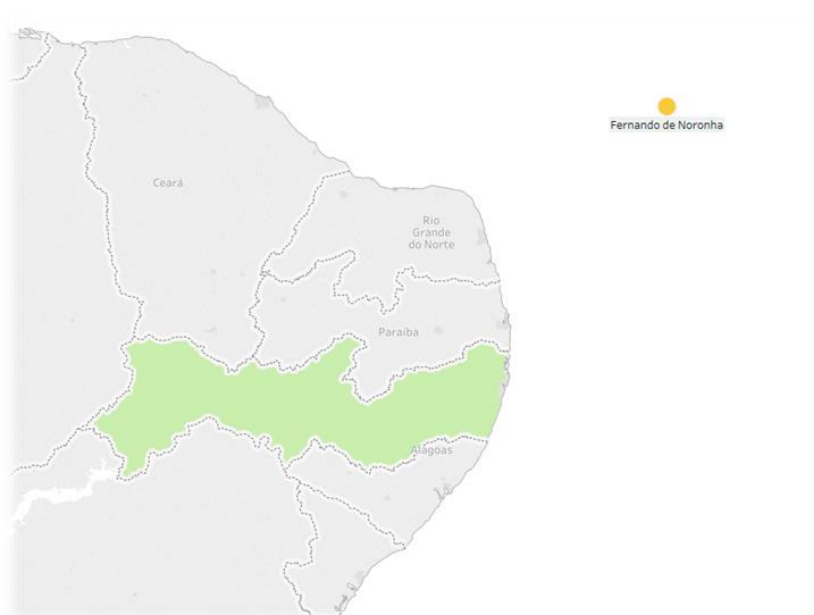


Tabela 5-9: Previsão da Geração e Consumo de Combustível - CELPE

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m ³
UTE.PE.PE.002887	TUBARÃO	23.147	2,64	4,10	6.550
	TOTAL	23.147	2,64	4,10	6.550

5.7 Rondônia

A área de concessão de distribuição em Rondônia foi adquirida pela Energisa no leilão realizado em 30/08/18, sendo que para o ano de 2020 esta será a empresa distribuidora responsável pelo atendimento neste estado. Para o próximo ano estão contemplados os atendimentos a 25 Sistemas Isolados, todos por meio de contratos de fornecimento de energia.

De forma a subsidiar uma avaliação de cenários, com base em informações da Energisa, que indicam que há viabilidade na regularização de Três Fronteiras (MT) como um sistema isolado ainda em 2019, neste Plano, o ONS elaborou um caso de sensibilidade, com base na incerteza quanto ao fornecimento de energia à localidade de Três Fronteiras (MT) por Machadinho D'Oeste (RO). Nesta simulação, Três

Fronteiras (MT) é considerada um sistema isolado e é atendida por geração térmica localizada em Machadinho D'Oeste (RO).

Os principais pontos de atendimento são exibidos na Figura 5-7 e o detalhamento da geração prevista apresentado na Tabela 5-10, a seguir.

Figura 5-7: Sistemas – Energisa Rondônia



Tabela 5-10: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Energisa Rondônia

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.RO.032285	UTE CNH ALVORADA	21.686	2,47	3,63	-
UTE.PE.RO.034416	UTE Calama	2.768	0,32	0,51	-
UTE.PE.RO.032287	UTE CNH CAMPO NOVO	9.284	1,06	1,45	-
UTE.PE.RO.034417	UTE Conceição da Galera	99	0,01	0,02	-
UTE.PE.RO.032289	UTE CNH COSTA MARQUES	15.692	1,79	2,85	-
UTE.PE.RO.032290	UTE CNH CUJUBIM	32.306	3,68	6,68	-
UTE.PE.RO.034418	UTE Demarcação	348	0,04	0,07	-
UTE.PE.RO.032286	UTE CNH BURITIS	91.833	10,45	15,60	-
UTE.PE.RO.032299	UTE CNH IZIDOLANDIA	1.107	0,13	0,25	-
UTE.PE.RO.032291	UTE CNH MACHADINHO	59.725	6,80	9,92	-
UTE.PE.RO.034419	UTE Maici	16	0,00	0,00	-
UTE.PE.RO.034420	UTE Nazaré	1.160	0,13	0,27	-
UTE.PE.RO.032292	UTE CNH CALIFORNIA	12.161	1,38	2,81	-
UTE.PE.RO.032300	UTE CNH PACARANA	3.388	0,39	0,91	-
UTE.PE.RO.034423	UTE Pedras Negras	193	0,02	0,05	-
UTE.PE.RO.034424	UTE Rolim de Moura do Guaporé	766	0,09	0,17	-
UTE.PE.RO.034421	UTE Santa Catarina	182	0,02	0,04	-
UTE.PE.RO.034422	UTE São Carlos	2.368	0,27	0,45	-
UTE.PE.RO.032293	UTE CNH SAO FRANCISCO	37.500	4,27	6,50	-
UTE.PE.RO.034425	UTE Surpresa	1.226	0,14	0,25	-
UTE.PE.RO.032284	UTE CNH BANDEIRANTES	19.639	2,24	3,70	-
UTE.PE.RO.032298	UTE CNH URUCUMACUÃ	1.877	0,21	0,36	-
UTE.PE.RO.032294	UTE CNH ANARI	13.537	1,54	2,29	-
UTE.PE.RO.032296	UTE CNH EXTREMA	15.976	1,82	2,83	-
UTE.PE.RO.032297	UTE CNH VISTA ALEGRE	30.102	3,43	7,55	-
TOTAL		374.940	42,68	69,19	0

5.8 Roraima

A partir do início do ano de 2017, a Eletrobras Distribuição Roraima (EDRR) assumiu também a responsabilidade pelo fornecimento de energia para o interior do estado de Roraima, em adição à capital Boa Vista, englobando a área que antes era atendida pela Companhia Energética de Roraima (CERR). Nesta configuração, a EDRR é a distribuidora responsável pelo atendimento a todo estado de Roraima. Cabe destacar que a Boa Vista Energia, subsidiária que faz o atendimento a capital, foi adquirida pela Oliveira Energia no leilão realizado em 30/08/18.

Tendo em vista este histórico, e dada a especificidade do atendimento a capital Boa Vista, o atendimento aos sistemas de Roraima é apresentado de forma separada, contemplando o atendimento a capital e ao interior em itens distintos.

5.8.1 Capital

O atendimento a Boa Vista é composto de geração térmica local (composta pelas usinas Floresta, Distrito, Novo Paraíso e Monte Cristo) e fornecimento de energia a partir de Boa Vista a seis localidades no interior do estado (Alto Alegre, Bonfim, Normandia, Caracaraí, Mucajaí e Rorainópolis), formando um único sistema radial, que abrange todos os atendimentos. Cabe destacar que, para o plano de 2020, o sistema isolado de Normandia teve sua carga declarada de forma separada da carga de Bonfim, voltando a configuração considerada no Plano para 2018.

Neste Plano, o ONS não considerou a disponibilidade de suprimento de energia vindo da Venezuela, que está interrompido desde março de 2019. No Plano de 2019 o ONS considerava a disponibilidade de importação e, como sensibilidade, apresentou um estudo adicional, sem a disponibilidade do suprimento a partir da Venezuela, que acabou sendo o cenário que se concretizou durante o ano.

Na Tabela 5-11, a seguir, é apresentado o balanço de energia, com os valores planejados para 2020 de fornecimento ao interior e geração de cada uma das usinas que compõem o atendimento da carga no Sistema Isolado de Boa Vista.

Tabela 5-11: Energia: Carga, Intercâmbio e Geração Local em Boa Vista – Roraima Energia

Requisito (MWh)				Recurso (MWh)						
Mês	Mercado Próprio (Boa Vista)	Suprimento a CERR (interior)	Requisito Total	Recebimento Eletrobras Eletronorte	Geração Térmica Local					
					Floresta Oliveira	Distrito	Novo Paraíso	Monte Cristo	Monte Cristo Bloco II	Geração Prevista
Jan	89.458	20.579	110.037	0	20.000	20.000	6.000	54.037	10.000	110.037
Fev	80.640	20.425	101.065	0	20.000	20.000	6.000	45.065	10.000	101.065
Mar	90.629	21.679	112.308	0	22.000	22.000	6.000	50.308	12.000	112.308
Abr	90.303	21.896	112.199	0	22.000	22.000	6.000	50.199	12.000	112.199
Mai	85.653	19.693	105.346	0	17.000	23.000	6.000	49.346	10.000	105.346
Jun	82.176	19.727	101.903	0	17.000	23.000	6.000	45.903	10.000	101.903
Jul	78.402	19.156	97.558	0	16.000	16.000	5.000	50.000	10.558	97.558
Ago	98.628	20.500	119.128	0	22.000	22.000	6.000	56.308	12.820	119.128
Set	94.515	19.722	114.238	0	20.000	20.000	5.000	57.238	12.000	114.238
Out	105.101	24.226	129.327	0	25.500	25.500	6.500	59.327	12.500	129.327
Nov	102.922	23.029	125.950	0	23.500	23.500	6.500	59.950	12.500	125.950
Dez	98.281	20.378	118.660	0	22.000	22.000	6.000	56.660	12.000	118.660
TOTAL	1.096.708	251.009	1.347.717	0	247.000	259.000	71.000	634.341		1.347.717

Na Tabela 5-13, a seguir, são referenciadas as usinas térmicas utilizadas para o atendimento da carga no sistema Boa Vista.

Tabela 5-13: Previsão da Geração e Consumo de Combustível - Boa Vista

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.RR.031983	UTE DISTRITO	259.000			73.297
UTE.PE.RR.031982	UTE MONTE CRISTO	770.717	124,85	194,46	218.113
UTE.PE.RR.031984	NOVO PARAISO	71.000			20.093
UTE.PE.RR.000961	FLORESTA	247.000			69.901
TOTAL		1.347.717	124,85	194,46	381.404

Adicionalmente, destacamos que foi realizado em maio de 2019 o Leilão de Geração nº 01/2019-ANEEL, que resultou na contratação de 9 empreendimentos, para o suprimento de Boa Vista e as localidades conectadas do interior, a partir de 28 de junho de 2021. Com a entrada destas novas usinas em operação, teremos uma alteração significativa na matriz e, por consequência, na forma de operação deste Sistema Isolado. Entretanto, cabe salientar que, até o momento, não há previsão de antecipação destes suprimentos, com entrada em operação de usinas oriundas deste certame durante o ano de 2020. Ficando, desta forma, os estudos relacionados a essa transição na matriz para o próximo ciclo de planejamento.

5.8.2 Interior

Para o PEN SISOL 2020 estão contemplados os atendimentos a 81 Sistemas Isolados no interior do estado de Roraima, sendo os principais visualizados na Figura 5-8, a seguir.

Figura 5-8: Sistemas – Roraima Energia - Interior



Na Tabela 5-14, a seguir, são apresentados os montantes de energia planejados para as localidades atendidas a partir de suprimento da capital Boa Vista.

Tabela 5-14: Sistemas com Suprimento de Energia – Roraima Energia - Interior

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
-	CARACARAÍ	0	5,97	7,52	-
-	RORAINÓPOLIS	0	6,96	10,66	-
-	ALTO ALEGRE	0	2,69	3,44	-
-	BONFIM	0	5,44	9,47	-
N/D	PACARAIMA	0	1,22	1,51	-
-	MUCAJAÍ	0	5,48	9,09	-
-	NORMANDIA	0	0,84	1,42	-

Na Tabela 5-15, a seguir, é apresentado o detalhamento do planejamento da geração para o ano de 2020.

Tabela 5-15 (parte 1): Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Roraima Energia - Interior

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.RR.000038	COM. IND. ÁGUA FRIA	159	0,03	0,08	55
UTE.PE.RR.028323	COM. IND. ARAÇA	53	0,01	0,03	21
UTE.PE.RR.034266	COM. IND. BANANAL	44	0,01	0,02	18
UTE.PE.RR.001368	COM. IND. BOCA DA MATA	114	0,02	0,06	40
UTE.PE.RR.034172	COM. IND. CAJU	27	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.034267	COM. IND. CARAPARÚ III	5	0,00	0,01	2
UTE.PE.RR.034250	COM. IND. CARAPARÚ IV	7	0,00	0,01	3
UTE.PE.RR.034139	COM. IND. CATUAL	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034191	COM. IND. COBRA	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034137	COM. IND. CONGRESSO	10	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.034252	COM. IND. DARORA	25	0,01	0,01	10
UTE.PE.RR.034259	COM. IND. ENSEADA	33	0,01	0,02	13
UTE.PE.RR.034134	COM. IND. ENTRONCAMENTO	27	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.001373	COM. IND. FLEXAL	50	0,01	0,03	20
UTE.PE.RR.033098	COM. IND. GAVIÃO	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.001374	COM. IND. GUARIBA	24	0,01	0,02	9
UTE.PE.RR.034265	COM. IND. INGARUMÃ	25	0,01	0,02	10
UTE.PE.RR.034138	COM. IND. JATAPUZINHO	18	0,01	0,02	7
UTE.PE.RR.034248	COM. IND. MARACÁ	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.001406	COM. IND. MARACANÃ	59	0,01	0,03	24
UTE.PE.RR.034251	COM. IND. MARUWAI	13	0,00	0,01	5
UTE.PE.RR.034263	COM. IND. MATURUCA	53	0,01	0,02	21
UTE.PE.RR.003020	COM. IND. MILAGRE	10	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.034262	COM. IND. MONTE MURIÁ I	18	0,01	0,01	7
UTE.PE.RR.034261	COM. IND. MONTE MURIÁ II	11	0,00	0,01	5
UTE.PE.RR.001522	COM. IND. MUTUM	57	0,01	0,03	23
UTE.PE.RR.001525	COM. IND. NAPOLEÃO	127	0,03	0,06	44
UTE.PE.RR.033043	COM. IND. NOVA ALIANÇA	4	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.034255	COM. IND. NOVA JERUSALÉM	4	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.001606	COM. IND. OLHO D'ÁGUA	29	0,01	0,01	12
UTE.PE.RR.034246	COM. IND. PACÚ	5	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.034247	COM. IND. PATATIVA	7	0,00	0,00	3
UTE.PE.RR.034260	COM. IND. PEDRA PRETA	10	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.034133	COM. IND. PERDIZ	19	0,01	0,02	7
UTE.PE.RR.034256	COM. IND. SABIÁ	6	0,00	0,01	2
UTE.PE.RR.034258	COM. IND. SANTA CREUZA	40	0,01	0,01	16
UTE.PE.RR.034136	COM. IND. SANTA CRUZ	4	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.034144	COM. IND. SANTA INÊS	9	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.001380	COM. IND. SANTA ROSA	38	0,01	0,03	15
UTE.PE.RR.001381	COM. IND. SÃO MARCOS	24	0,01	0,01	10
UTE.PE.RR.034254	COM. IND. SERRA DO SOL	5	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.002759	COM. IND. SOCÓ	58	0,03	0,03	24
UTE.PE.RR.034140	COM. IND. SOMA	11	0,00	0,00	5
UTE.PE.RR.034268	COM. IND. SOROCAIMA	40	0,01	0,02	16
UTE.PE.RR.033044	COM. IND. SOROCAIMA II	15	0,00	0,02	6
UTE.PE.RR.002786	COM. IND. SURUMÚ	1.077	0,15	0,26	354
UTE.PE.RR.034171	COM. IND. TICOÇA	26	0,01	0,02	10

Tabela 5-15 (parte 2): Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Roraima Energia - Interior

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m³
UTE.PE.RR.034173	COM. IND. way way samaúma	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034132	VILA XIXUAÚ	28	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.003060	COM. IND. XUMINA	68	0,02	0,03	28
UTE.PE.RR.034257	COM. IND. PEDRA BRANCA	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.034092	COM. IND. CANAVIAL	73	0,03	0,05	30
UTE.PE.RR.027140	UIRAMUTÃ	1.785	0,20	0,38	516
UTE.PE.RR.034264	VILA BELA VISTA (BX RIO BRANCO)	14	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.002992	VILA BRASIL	7.897	0,90	1,67	2.282
UTE.PE.RR.002993	VILA CACHOEIRINHA	137	0,02	0,05	48
UTE.PE.RR.034142	VILA CAICUBI	216	0,03	0,01	75
UTE.PE.RR.003012	VILA DONA COTA	27	0,01	0,01	11
UTE.PE.RR.003014	VILA FLORESTA	75	0,02	0,03	30
UTE.PE.RR.027142	VILA ITAQUERA	81	0,02	0,03	33
UTE.PE.RR.034141	VILA LAGO GRANDE	76	0,02	0,03	31
UTE.PE.RR.001948	VILA PANACARICA	32	0,01	0,02	13
UTE.PE.RR.027143	VILA REMANSO	84	0,02	0,04	34
UTE.PE.RR.002564	VILA SACAÍ	194	0,03	0,06	78
UTE.PE.RR.002685	VILA SAMAÚMA	39	0,01	0,02	16
UTE.PE.RR.026723	VILA SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	674	0,08	0,17	222
UTE.PE.RR.026724	VILA SANTA MARIA DO XERUINI	90	0,02	0,03	36
UTE.PE.RR.034175	VILA SANTA MARIA VELHA	31	0,01	0,01	13
UTE.PE.AM.026817	VILA S. F. DO BAIXO RIO BRANCO	25	0,01	0,02	10
UTE.PE.AM.034093	VILA SÃO PEDRO	16	0,01	0,01	7
UTE.PE.RR.034174	VILA TANAAÚ	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.002834	VILA TEPEQUEM	459	0,05	0,19	136
UTE.PE.RR.002839	VILA TERRA PRETA	103	0,02	0,03	42
PCH.PH.RR.000076	Alto Jatapu	37.364	4,25	6,05	-
TOTAL		52.074	34,89	53,12	4.607

6 Síntese dos Resultados

Neste item são apresentados alguns estudos de sensibilidade e detalhados alguns resultados, englobando: previsões de geração de fontes hidráulicas, térmicas a gás natural, biomassa, contratação de energia e potência, consumos totais e as sínteses de valores por distribuidora.

6.1 Previsão de Geração Hidráulica

Com a contínua integração de Sistemas Isolados ao SIN, a única geração hidráulica existente atualmente nos Sistemas Isolados é a da PCH Alto Jatapu, de 10MW (PCH.PH.RR.000076), que atende o Sistema Isolado de São João da Baliza, Roraima. Na Tabela 6-1, a seguir, é apresentado o montante de geração hidráulica previsto para 2020.

Tabela 6-1: Previsão de Geração da PCH Alto Jatapu

Geração Hidráulica Planejada (MWh)				
Tipo		Previsto Plano 2020	Previsto Plano 2019	Variação em relação ao Previsto no Plano anterior
PCH	Alto Jatapu	37.364	28.682	30,3%

6.2 Previsão de Geração Térmica a Gás Natural e Biomassa

A previsão de geração térmica para o ano de 2020 com combustível diferente de Óleo Diesel ou Óleo Combustível é de 105.070 MWh, 4,5% maior que o previsto no Plano dos Sistemas Isolados do ano anterior.

Esta geração prevista, baseada em Gás Natural e Biomassa, tem menor escala quando comparada aos montantes de Óleo Diesel ou Óleo Combustível. No PEN SISOL 2020 foi prevista geração em quatro usinas (Caapiranga, Codajás, Gás Anamã e Gás Anori), que tem como combustível o Gás Natural e uma usina (Itacoatiara), que tem a biomassa de cavaco de madeira como combustível, todas localizadas no estado do Amazonas.

Na Tabela 6-22, a seguir, são apresentados os montantes de geração térmica, por tipo de combustível considerado.

Tabela 6-2: Geração Térmica – Gás Natural e Biomassa

Geração Térmica Prevista (MWh)			
Tipo	Previsto no Plano 2020	Previsto no Plano 2019	Variação em relação ao Previsto no Plano 2019
GÁS NATURAL	61.870	57.360	7,9%
BIOMASSA	43.200	43.200	0,0%
TOTAL	105.070	100.560	4,5%

6.3 Importação de Energia

Neste Plano o ONS não considera o suprimento pela Venezuela, interrompido desde março de 2019. Os dados de intercâmbio de energia previstos no Plano atual e no Plano de 2019 são mostrados na Tabela 6-3, a seguir.

Tabela 6-3: Importação de Energia

Importação de Energia Prevista (MWh)			
Supridora	Recebedora	Plano 2020	Plano 2019
CORPOELEC	Eletrobras Distribuição Roraima - Boa Vista	0	1.056.804
CORPOELEC	Eletrobras Distribuição Roraima - Pacaraima	0	7.536
TOTAL		0	1.064.340

6.4 Leilões de Contratação de Energia e Potência

Para o ano de 2020, existem previsões de início de suprimentos baseados em contratação de energia decorrentes do Leilão nº 002/2016. Para estes atendimentos, no Amazonas, foram consideradas as datas de previsão de entrada em operação comercial apresentadas no “Relatório do Acompanhamento das Centrais Termelétricas”, da Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração da ANEEL, de 22 de agosto de 2019.

Com o objetivo de subsidiar uma avaliação de cenário, no Caso 1 de sensibilidade, o ONS contemplou uma análise do atendimento ao Amazonas considerando que os empreendimentos relacionados ao Leilão nº 002/2016 não entrem em operação durante o ano de 2020. Um possível atraso na substituição da geração atual por

soluções mais eficientes, nestas localidades, trará impactos financeiros significativos para o orçamento do ano de 2020.

Tabela 6-4: Tendência de Entrada em Operação - Usinas do Leilão nº002/2016 – Amazonas Energia

CEG	Tendência	Nome	CEG	Tendência	Nome
UTE.PE.AM.035829-0.01	03/10/2019	Alterosa - CGA	UTE.PE.AM.037696-5.01	30/09/2019	Lindóia - COE
UTE.PE.AM.035819-3.01	05/10/2019	Alvarães - CGA	UTE.PE.AM.037715-5.01	30/09/2019	Lábrea - COE
UTE.PE.AM.035833-9.01	17/11/2019	Amatúrá - CGA	UTE.PE.AM.037714-7.01	30/09/2019	Manaquiri - COE
UTE.PE.AM.037732-5.01	30/10/2019	Apuí - Powertech	UTE.PE.AM.037714-7.01	30/09/2019	Manaquiri - COE
UTE.PE.AM.037724-4.01	30/10/2019	Araras - COE	UTE.PE.AM.037714-7.01	30/09/2019	Manaquiri - COE
UTE.PE.AM.037684-1.01	30/10/2019	Augusto Montenegro - COE	UTE.PE.AM.035818-5.01	24/10/2019	Maraã - CGA
UTE.PE.AM.037737-6.01	30/09/2019	Autazes - VPTM	UTE.PE.AM.037704-0.01	30/09/2019	Maués - COE
UTE.PE.AM.037737-6.01	30/09/2019	Autazes - VPTM	UTE.PE.AM.037688-4.01	30/10/2019	Mocambo - COE
UTE.PE.AM.037737-6.01	30/09/2019	Autazes - VPTM	UTE.PE.AM.037685-0.01	30/10/2019	Moura - COE
UTE.PE.AM.037730-9.01	15/11/2019	Auxiliadora - Powertech	UTE.PE.AM.035810-0.01	17/09/2019	Murituba - CGA
UTE.PE.AM.037731-7.01	23/10/2019	Axinim - Powertech	UTE.PE.AM.037689-2.01	30/11/2019	Nhamundá - COE
UTE.PE.AM.037691-4.01	30/10/2019	Barcelos - COE	UTE.PE.AM.037734-1.01	15/09/2019	Nova Olinda do Norte - VPTM
UTE.PE.AM.037702-3.01	30/10/2019	Barreirinha - COE	UTE.PE.AM.037734-1.01	05/09/2019	Nova Olinda do Norte - VPTM
UTE.PE.AM.035831-2.01	15/02/2020	Belém do Solimões - CGA	UTE.PE.AM.037692-2.01	30/09/2019	Novo Airão - COE
UTE.PE.AM.035840-1.01	20/11/2019	Benjamin Constant + Atalaia do Norte - CGA	UTE.PE.AM.037728-7.01	25/11/2019	Novo Aripuanã - Powertech
UTE.PE.AM.037723-6.01	30/09/2019	Beruri - COE	UTE.PE.AM.037728-7.01	26/11/2019	Novo Aripuanã - Powertech
UTE.PE.AM.035830-4.01	17/12/2019	Betânia - CGA	UTE.PE.AM.037728-7.01	26/11/2019	Novo Aripuanã - Powertech
UTE.PE.AM.037703-1.01	30/09/2019	Boa Vista dos Ramos + Cametá - COE	UTE.PE.AM.037728-7.01	26/11/2019	Novo Aripuanã - Powertech
UTE.PE.AM.037725-2.01	30/09/2019	Boca do Acre - COE	UTE.PE.AM.037728-7.01	26/11/2019	Novo Aripuanã - Powertech
UTE.PE.AM.037735-0.01	30/09/2019	Borba - VPTM	UTE.PE.AM.037713-9.01	30/09/2019	Novo Céu - COE
UTE.PE.AM.037735-0.01	30/09/2019	Borba - VPTM	UTE.PE.AM.037697-3.01	30/09/2019	Novo Remanso - COE
UTE.PE.AM.037735-0.01	30/09/2019	Borba - VPTM	UTE.PE.AM.035827-4.01	04/10/2019	Palmeiras - CGA
UTE.PE.AM.037687-6.01	30/10/2019	Cabórí - COE	UTE.PE.AM.037712-0.01	30/10/2019	Parauá - COE
UTE.PE.AM.035813-4.01	30/09/2019	Caiambé - CGA	UTE.PE.AM.037706-6.01	30/09/2019	Pauni - COE
UTE.PE.AM.037721-0.01	30/09/2019	Campinas - COE	UTE.PE.AM.037701-5.01	30/10/2019	Pedras - COE
UTE.PE.AM.037722-8.01	30/09/2019	Canutama - COE	UTE.PE.AM.037711-2.01	30/10/2019	Sacambú - COE
UTE.PE.AM.035823-3.01	31/10/2019	Carauari - CGA	UTE.PE.AM.037693-0.01	30/10/2019	Santa Isabel do Rio Negro - COE
UTE.PE.AM.037720-1.01	30/10/2019	Careiro da Várzea - COE	UTE.PE.AM.035832-0.01	15/12/2019	Santa Rita do Well - CGA
UTE.PE.AM.037686-8.01	30/10/2019	Carvoeiro - COE	UTE.PE.AM.037690-6.01	30/10/2019	Santana do Uatumã - COE
UTE.PE.AM.037718-0.01	30/11/2019	Castanho I - COE	UTE.PE.AM.035835-5.01	15/01/2020	Santo Antônio do Içá - CGA
UTE.PE.AM.037719-8.01	30/11/2019	Castanho II - COE	UTE.PE.AM.037726-0.01	30/09/2019	Sucunduri - Powertech
UTE.PE.AM.037717-1.01	30/09/2019	Caviana - COE	UTE.PE.AM.037736-8.01	29/11/2019	São Gabriel da Cachoeira - VPTM
UTE.GN.AM.037683-3.01	16/09/2019	Coari - CEA	UTE.PE.AM.037736-8.01	29/11/2019	São Gabriel da Cachoeira - VPTM
UTE.GN.AM.037683-3.01	16/09/2019	Coari - CEA	UTE.PE.AM.037736-8.01	29/11/2019	São Gabriel da Cachoeira - VPTM
UTE.GN.AM.037683-3.01	16/09/2019	Coari - CEA	UTE.PE.AM.035837-1.01	15/11/2019	São Paulo de Olivença - CGA
UTE.PE.AM.037694-9.01	17/12/2019	Cucuí - COE	UTE.PE.AM.037699-0.01	30/09/2019	São Sebastião do Uatumã - COE
UTE.PE.AM.035822-3.01	25/12/2019	Eirunepé - CGA	UTE.PE.AM.035839-8.01	26/02/2020	Tabatinga - CGA
UTE.PE.AM.035825-8.01	24/10/2019	Estirão do Equador - CGA	UTE.PE.AM.035809-6.01	13/12/2019	Tamaniquá - CGA
UTE.PE.AM.035828-2.01	15/02/2020	Feijoa - CGA	UTE.PE.AM.037708-2.01	30/09/2019	Tapauá - COE
UTE.PE.AM.035838-0.01	23/11/2019	Fonte Boa - CGA	UTE.PE.AM.035824-0.01	09/11/2019	Tefé - CGA
UTE.PE.AM.037733-3.01	03/02/2020	Humaitá - VPTM	UTE.PE.AM.035834-7.01	28/12/2019	Tonantins - CGA
UTE.PE.AM.037733-3.01	31/10/2019	Humaitá - VPTM	UTE.PE.AM.037707-4.01	30/09/2019	Tuiú - COE
UTE.PE.AM.037695-7.01	30/11/2019	Iauaretê - COE	UTE.PE.AM.035820-7.01	15/10/2019	Uarini - CGA
UTE.PE.AM.035826-6.01	11/11/2019	Ipiranga - CGA	UTE.PE.AM.037698-1.01	30/09/2019	Urucará - COE
UTE.PE.AM.035817-7.01	20/09/2019	Ipixuna - CGA	UTE.PE.AM.037705-8.01	30/09/2019	Urucurituba + Itapeçu - COE
UTE.PE.AM.035815-0.01	10/11/2019	Itamarati - CGA	UTE.PE.AM.037700-7.01	30/11/2019	Vila Amazônia + Zé Açú - COE
UTE.PE.AM.037716-3.01	30/09/2019	Itapurú - COE	UTE.PE.AM.035812-6.01	23/12/2019	Vila Bitencourt - CGA
UTE.PE.AM.035811-8.01	26/10/2019	Japurá - CGA	UTE.PE.AM.037709-0.01	30/11/2019	Vila de Belo Monte - COE
UTE.PE.AM.035816-9.01	03/11/2019	Juruá - CGA	UTE.PE.AM.037727-9.01	10/11/2019	Vila de Matupí - Powertech
UTE.PE.AM.035836-3.01	15/10/2019	Jutaí - CGA	UTE.PE.AM.037727-9.01	05/09/2019	Vila de Matupí - Powertech
UTE.PE.AM.035814-2.01	12/11/2019	Limoeiro - CGA	UTE.PE.AM.037710-4.01	30/10/2019	Vila de Urucurituba - COE

Com relação ao Leilão de Geração nº 01/2019-ANEEL, para o suprimento de Boa Vista e as localidades conectadas do interior, destaca-se que até o momento da edição do presente Relatório não há previsão de antecipação destes suprimentos, com entrada em operação de usinas oriundas deste certame durante o ano de 2020, ficando, desta forma, os estudos relacionados a essa transição na matriz para o próximo Ciclo de Planejamento.

6.5 Consumo Previsto por Tipo de Combustível

Na Tabela 6-5, a seguir, são apresentados os consumos totais planejados por tipo de combustível associado às previsões de geração térmica própria.

Tabela 6-5: Consumo Previsto por Tipo de Combustível

Consumo por Tipo de Combustível Previsto			
Tipo	Plano 2020	Plano 2019	Varição em relação ao Previsto no Plano 2019
ÓLEO DIESEL (m³)	504.678	503.712	0,2%
GÁS NATURAL (MMm³)	18,43	17,09	7,8%

6.6 Geração Térmica e Consumo de Combustíveis por Empresa

Na Tabela 6-6, a seguir, são apresentadas as previsões de geração térmica e de consumo de combustível por empresa para o ano de 2020.

Tabela 6-6: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos

Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos				
Empresa	Geração Térmica PIE	Geração Térmica Própria		
	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível	Combustível
CEA	48.396	3.511	1.015	Diesel (m³)
CELPA	302.670	0	0	Diesel (m³)
Roraima Energia - Capital	0	1.347.717	381.404	Diesel (m³)
Roraima Energia - Interior	0	14.710	4.607	Diesel (m³)
ENERGISA - Acre	254.547	0	0	Diesel (m³)
Amazonas Energia	1.280.966	377.535	92.696	Diesel (m³)
Amazonas Energia	0	61.870	18.432	GN (MMm³)
Amazonas Energia (PIE BK)	43.200	0	0	Biomassa
ENERGISA - Rondônia	374.940	0	0	Diesel (m³)
ENERGISA - Mato Grosso	0	6.290	1.818	Diesel (m³)
CELPE	0	23.147	6.550	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	0	49.123	13.902	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Porto	0	9.491	2.686	Diesel (m³)
Total por tipo de Combustível	2.261.519	1.831.524	504.678	DIESEL (m³)
	0	61.870	18.432	GN (MMm³)
	43.200	0	0	Biomassa
Total Geral	2.304.719	1.893.394		

6.7 Sensibilidades

Durante a elaboração deste PEN SISOL 2020, foram identificadas algumas incertezas quanto à composição do atendimento a alguns Sistemas Isolados. De forma a subsidiar avaliações de cenários para 2020, o ONS elaborou três casos de sensibilidade que são descritos nos itens a seguir.

6.7.1 Caso 1 - Entrada em operação das usinas vencedoras do Leilão N° 02/2016, para atender ao Amazonas

Tendo em vista o histórico de incertezas quanto as datas de tendência que envolvem as entradas em operação de usinas, foi feito um estudo levando em consideração uma possível postergação das datas de entrada em operação comercial das usinas vencedoras do Leilão N° 02/2016 (AM). Neste cenário de sensibilidade estudado, a operação das usinas atuais foi estendida até o final de 2020.

Na Tabela 6-7, a seguir, são apresentadas as previsões de geração térmica e de consumo de combustível por empresa para o ano de 2020, levando-se em consideração as premissas adotadas no Caso 1.

Tabela 6-7: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos

Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos - Cenário sem entrada do leilão em 2020				
Geração Térmica PIE		Geração Térmica Própria		
Empresa	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível	Combustível
CEA	48.396	3.511	1.015	Diesel (m³)
CELPA	302.670	0	0	Diesel (m³)
Roraima Energia - Capital	0	1.347.717	381.404	Diesel (m³)
Roraima Energia - Interior	0	14.710	4.607	Diesel (m³)
ENERGISA - Acre	254.547	0	0	Diesel (m³)
Amazonas Energia	45.395	1.613.105	446.404	Diesel (m³)
Amazonas Energia	0	61.870	18,432	GN (MMm³)
Amazonas Energia (PIE BK)	43.200	0	0	Biomassa
ENERGISA - Rondônia	374.940	0	0	Diesel (m³)
ENERGISA - Mato Grosso	0	6.290	1.818	Diesel (m³)
CELPE	0	23.147	6.550	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	0	49.123	13.902	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Porto	0	9.491	2.686	Diesel (m³)
	1.025.948	3.067.094	858.386	DIESEL (m³)
Total por tipo de Combustível	0	61.870	18,432	GN (MMm³)
	43.200	0	0	Biomassa
Total Geral	1.069.148	3.128.964		

Na Tabela 6-8, a seguir, são apresentadas as diferenças na geração térmica e no consumo de combustível previstos para o Amazonas, no ano de 2020, levando-se em consideração as premissas adotadas no Caso 1.

Tabela 6-8: Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para o Amazonas

Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para o Amazonas Sensibilidade quanto ao atraso na entrada em operação das usinas do leilão (AM)				
Cenário	Geração Térmica PIE	Geração Térmica Própria		
	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível (m³)	Combustível
Cenário com entrada do leilão	1.324.166	377.535	92.696	Diesel (m³)
Cenário sem entrada do leilão	88.595	1.613.105	446.404	Diesel (m³)
Diferença			353.708	Diesel (m³)

6.7.2 Caso 2 – Fornecimento de Energia a Três Fronteiras (MT) por Machadinho D'Oeste (RO)

Tendo em vista as informações fornecidas pela Energisa, que indicam que há viabilidade na regularização, junto a ANEEL, da consideração de Três Fronteiras (MT) como um sistema isolado ainda em 2019, o ONS elaborou um caso de sensibilidade, com base na incerteza quanto ao fornecimento de energia a essa localidade por Machadinho D'Oeste (RO). Nesta simulação Três Fronteiras é considerada um sistema isolado e é atendida com geração térmica localizada em Machadinho D'Oeste (RO).

Na Tabela 6-9, a seguir, são apresentadas as previsões de geração térmica e de consumo de combustível por empresa para o ano de 2020, levando-se em consideração as premissas adotadas no Caso 2.

Tabela 6-9: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos

Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos - Cenário sem entrada do leilão em 2020				
Geração Térmica PIE		Geração Térmica Própria		
Empresa	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível	Combustível
CEA	48.396	3.511	1.015	Diesel (m³)
CELPA	302.670	0	0	Diesel (m³)
Roraima Energia - Capital	0	1.347.717	381.404	Diesel (m³)
Roraima Energia - Interior	0	14.710	4.607	Diesel (m³)
ENERGISA - Acre	254.547	0	0	Diesel (m³)
Amazonas Energia	1.280.966	377.535	92.696	Diesel (m³)
Amazonas Energia	0	61.870	18.432	GN (MMm³)
Amazonas Energia (PIE BK)	43.200	0	0	Biomassa
ENERGISA - Rondônia	375.688	0	0	Diesel (m³)
ENERGISA - Mato Grosso	0	6.290	1.818	Diesel (m³)
CELPE	0	23.147	6.550	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	0	49.123	13.902	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Porto	0	9.491	2.686	Diesel (m³)
Total por tipo de Combustível	2.262.267	1.831.524	504.678	DIESEL (m³)
	0	61.870	18,432	GN (MMm³)
	43.200	0	0	Biomassa
Total Geral	2.305.467	1.893.394		

Na Tabela 6-10, a seguir, são apresentadas as diferenças na geração térmica e no consumo de combustível previstos para Rondônia, para o ano de 2020, levando-se em consideração as premissas adotadas no Caso 2.

Tabela 6-10: Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para Rondônia

Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para Rondônia Sensibilidade quanto à possibilidade de fornecimento a Três Fronteiras (MT)				
Geração Térmica PIE		Geração Térmica Própria		
Cenário	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível (m³)	Combustível
Cenário sem intercâmbio	374.940	0	0	Diesel (m³)
Cenário com fornecimento	375.688	0	0	Diesel (m³)
Diferença	748	0	0	Diesel (m³)

6.7.3 Caso 3 - Indisponibilidade de biomassa em Itacoatiara (Amazonas)

Este caso considera a incerteza quanto a disponibilidade de biomassa em Itacoatiara. Nesta sensibilidade foi simulado um caso extremo, com a substituição total da geração do PIE, baseada em biomassa de resíduos de madeira, por geração própria da distribuidora com reembolso de óleo Diesel.

Na Tabela 6-11, a seguir, são apresentadas as previsões de geração térmica e de consumo de combustível por empresa para o ano de 2020, levando-se em consideração as premissas adotadas no Caso 3.

Tabela 6-11: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos

Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos - Cenário sem biomassa				
Geração Térmica PIE		Geração Térmica Própria		
Empresa	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível	Combustível
CEA	48.396	3.511	1.015	Diesel (m³)
CELPA	302.670	0	0	Diesel (m³)
Roraima Energia - Capital	0	1.347.717	381.404	Diesel (m³)
Roraima Energia - Interior	0	14.710	4.607	Diesel (m³)
ENERGISA - Acre	254.547	0	0	Diesel (m³)
Amazonas Energia	1.280.966	420.735	103.626	Diesel (m³)
Amazonas Energia	0	61.870	18,432	GN (MMm³)
Amazonas Energia (PIE BK)	0	0	0	Biomassa
ENERGISA - Rondônia	374.940	0	0	Diesel (m³)
ENERGISA	0	6.290	1.818	Diesel (m³)
CELPE	0	23.147	6.550	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	0	49.123	13.902	Diesel (m³)
Petrobras/Alcoa Porto	0	9.491	2.686	Diesel (m³)
Total por tipo de Combustível	2.261.519	1.874.724	515.608	DIESEL (m³)
	0	61.870	18,432	GN (MMm³)
	0	0	0	Biomassa
Total Geral	2.261.519	1.936.594		

Na Tabela 6-12, a seguir, são apresentadas as diferenças na geração térmica e no consumo de combustível previstos para o Amazonas, no ano de 2020, levando-se em consideração as premissas adotadas no Caso 3.

Tabela 6-12: Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para o Amazonas

Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para o Amazonas Sensibilidade quanto à disponibilidade de biomassa em Itacoatiara				
Cenário	Geração Térmica PIE	Geração Térmica Própria		
	(MWh)	(MWh)	Consumo de Combustível (m³)	Combustível
Cenário com biomassa	1.324.166	377.535	92.696	Diesel (m³)
Cenário sem biomassa	1.280.966	420.735	103.626	Diesel (m³)
Diferença			10.930	Diesel (m³)

6.8 Balanços de Energia por Empresa

Na **Erro! Autoreferência de indicador não válida.13**, a seguir, é apresentada uma síntese do balanço de energia, detalhando os requisitos de carga e os diversos recursos previstos para o atendimento em 2020.

Tabela 6-13: Síntese do Balanço de Energia por Empresa (MWh)

Agente	Carga Própria	Suprimento a Outra Região	Recebimento de Outra Região	Recebimento de Interligação Internacional	GH Própria	GT Própria	GT PIE Fonte Alternativa	GT PIE
CEA	51.907	0	0	0	0	3.511	0	48.396
CELPA	302.670	0	0	0	0	0	0	302.670
ENERGISA - Rondônia	374.940	0	0	0	0	0	0	374.940
ENERGISA - Acre	246.522	8.025	0	0	0	0	0	254.547
Amazonas Energia	1.771.595	0	8.025	0	0	439.405	43.200	1.280.966
Roraima Energia - Interior	303.082	0	251.009	0	37.364	14.710	0	0
Roraima Energia - Capital	1.096.708	251.009	0	0	0	1.347.717	0	0
ENERGISA - Mato Grosso	6.290	0	0	0	0	6.290	0	0
CELPE	23.147	0	0	0	0	23.147	0	0
Petrobras/Alcoa Beneficiamento	49.123	0	0	0	0	49.123	0	0
Petrobras/Alcoa Porto	9.491	0	0	0	0	9.491	0	0
Total	4.235.477	259.034	259.034	0	37.364	1.893.395	43.200	2.261.519

ANEXO I: Sazonalização dos Atendimentos Previstos

1) Petrobras Distribuidora

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.PA.030167	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	PA	0,283	49.123	0	13.901,90	4.402	0	1.245,75	4.001	0	1.132,31	4.470	0	1.264,93	4.196	0	1.187,46	3.152	0	891,96	4.095	0	1.158,96
UTE.PE.PA.030168	UTE ALCOA PORTO	PA	0,283	9.491	0	2.686,09	778	0	220,2	658	0	186,3	729	0	206,4	854	0	241,6	813	0	230,0	808	0	228,6

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.PA.030167	UTE ALCOA BENEFICIAMENTO	PA	0,283	49.123	0	13.901,90	4.418	0	1.250,18	4.196	0	1.187,54	3.848	0	1.089,00	4.087	0	1.156,59	4.214	0	1.192,52	4.045	0	1.144,70
UTE.PE.PA.030168	UTE ALCOA PORTO	PA	0,283	9.491	0	2.686,09	772	0	218,6	937	0	265,1	772	0	218,5	888	0	251,2	722	0	204,3	760	0	215,2

2) Companhia de Eletricidade do Amapá

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AP.032304	UTE OIAPOQUE	AP	-	0	48.396	-	0	3.391	-	0	3.249	-	0	3.793	-	0	3.653	-	0	3.940	-	0	3.789	-
UTE.PE.AP.001339	LOURENÇO	AP	0,289	3.511	0	1.014,80	265	0	76,6	259	0	74,8	289	0	83,5	293	0	84,8	277	0	80,1	274	0	79,1

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AP.032304	UTE OIAPOQUE	AP	-	0	48.396	-	0	4.020	-	0	4.493	-	0	4.585	-	0	4.965	-	0	4.637	-	0	3.881	-
UTE.PE.AP.001339	LOURENÇO	AP	0,289	3.511	0	1.014,80	293	0	84,8	307	0	88,8	307	0	88,7	340	0	98,2	314	0	90,7	293	0	84,7

3) Centrais Elétricas do Pará

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
CEG	Usina	Estado	LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
			[MMm³ ou m³)/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.PA.035706	AFUA	PA	-	0	12.267	-	0	953	-	0	831	-	0	916	-	0	919	-	0	996	-	0	981	-
UTE.PE.PA.035708	ALMEIRIM	PA	-	0	19.992	-	0	1.474	-	0	1.383	-	0	1.579	-	0	1.497	-	0	1.608	-	0	1.636	-
UTE.PE.PA.035709	ANAJÁS	PA	-	0	13.204	-	0	989	-	0	906	-	0	1.076	-	0	1.056	-	0	1.163	-	0	1.127	-
UTE.PE.PA.035710	UTE AVEIRO	PA	-	0	3.344	-	0	256	-	0	236	-	0	260	-	0	260	-	0	273	-	0	268	-
UTE.PE.PA.035712	CHAVES	PA	-	0	3.851	-	0	280	-	0	258	-	0	294	-	0	286	-	0	322	-	0	310	-
UTE.PE.PA.035713	COTIJUBA	PA	-	0	6.567	-	0	530	-	0	442	-	0	518	-	0	498	-	0	514	-	0	535	-
UTE.PE.PA.035714	FARO	PA	-	0	6.128	-	0	473	-	0	423	-	0	480	-	0	472	-	0	498	-	0	511	-
UTE.PE.PA.035715	GURUPA	PA	-	0	15.207	-	0	1.153	-	0	1.051	-	0	1.201	-	0	1.158	-	0	1.267	-	0	1.239	-
UTE.PE.PA.035716	JACAREACANGA	PA	-	0	13.276	-	0	971	-	0	958	-	0	1.104	-	0	1.113	-	0	1.169	-	0	1.117	-
UTE.PE.PA.035717	JURUTI	PA	-	0	51.971	-	0	3.922	-	0	3.724	-	0	4.153	-	0	4.144	-	0	4.249	-	0	4.149	-
UTE.PE.PA.035719	MUANA	PA	-	0	18.566	-	0	1.418	-	0	1.278	-	0	1.416	-	0	1.416	-	0	1.560	-	0	1.551	-
UTE.PE.PA.035720	OEIRAS DO PARA	PA	-	0	13.720	-	0	1.049	-	0	932	-	0	1.056	-	0	1.042	-	0	1.152	-	0	1.156	-
UTE.PE.PA.035721	PORTO DE MOZ	PA	-	0	23.225	-	0	1.722	-	0	1.588	-	0	1.801	-	0	1.748	-	0	1.865	-	0	1.839	-
UTE.PE.PA.035722	PRAINHA	PA	-	0	11.351	-	0	861	-	0	815	-	0	914	-	0	903	-	0	931	-	0	908	-
UTE.PE.PA.035724	SANTA CRUZ DO ARARI	PA	-	0	4.279	-	0	329	-	0	310	-	0	344	-	0	341	-	0	362	-	0	363	-
UTE.PE.PA.035725	SANTANA DO ARAGUAIA	PA	-	0	49.306	-	0	4.597	-	0	4.410	-	0	4.907	-	0	4.552	-	0	5.569	-	0	4.888	-
UTE.PE.PA.035726	SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	PA	-	0	15.949	-	0	1.253	-	0	1.057	-	0	1.193	-	0	1.191	-	0	1.316	-	0	1.349	-
UTE.PE.PA.035728	TERRA SANTA	PA	-	0	20.470	-	0	1.563	-	0	1.361	-	0	1.620	-	0	1.601	-	0	1.654	-	0	1.621	-

3) Centrais Elétricas do Pará (cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.PA.035706	AFUA	PA	-	0	12.267	-	0	1.115	-	0	1.103	-	0	1.110	-	0	1.167	-	0	1.140	-	0	1.036	-
UTE.PE.PA.035708	ALMEIRIM	PA	-	0	19.992	-	0	1.694	-	0	1.894	-	0	1.880	-	0	1.874	-	0	1.812	-	0	1.659	-
UTE.PE.PA.035709	ANAJÁS	PA	-	0	13.204	-	0	1.097	-	0	1.147	-	0	1.164	-	0	1.196	-	0	1.173	-	0	1.111	-
UTE.PE.PA.035710	UTE AVEIRO	PA	-	0	3.344	-	0	273	-	0	293	-	0	290	-	0	320	-	0	304	-	0	311	-
UTE.PE.PA.035712	CHAVES	PA	-	0	3.851	-	0	333	-	0	346	-	0	352	-	0	369	-	0	360	-	0	341	-
UTE.PE.PA.035713	COTIJUBA	PA	-	0	6.567	-	0	727	-	0	565	-	0	556	-	0	558	-	0	572	-	0	553	-
UTE.PE.PA.035714	FARO	PA	-	0	6.128	-	0	507	-	0	550	-	0	546	-	0	578	-	0	560	-	0	531	-
UTE.PE.PA.035715	GURUPA	PA	-	0	15.207	-	0	1.224	-	0	1.329	-	0	1.364	-	0	1.450	-	0	1.438	-	0	1.332	-
UTE.PE.PA.035716	JACAREACANGA	PA	-	0	13.276	-	0	1.062	-	0	1.154	-	0	1.159	-	0	1.181	-	0	1.171	-	0	1.116	-
UTE.PE.PA.035717	JURUTI	PA	-	0	51.971	-	0	4.248	-	0	4.693	-	0	4.638	-	0	4.899	-	0	4.727	-	0	4.425	-
UTE.PE.PA.035719	MUANA	PA	-	0	18.566	-	0	1.609	-	0	1.662	-	0	1.645	-	0	1.729	-	0	1.697	-	0	1.586	-
UTE.PE.PA.035720	OEIRAS DO PARA	PA	-	0	13.720	-	0	1.200	-	0	1.232	-	0	1.239	-	0	1.261	-	0	1.241	-	0	1.159	-
UTE.PE.PA.035721	PORTO DE MOZ	PA	-	0	23.225	-	0	1.962	-	0	2.127	-	0	2.123	-	0	2.226	-	0	2.208	-	0	2.015	-
UTE.PE.PA.035722	PRAINHA	PA	-	0	11.351	-	0	929	-	0	1.033	-	0	1.012	-	0	1.063	-	0	1.033	-	0	949	-
UTE.PE.PA.035724	SANTA CRUZ DO ARARI	PA	-	0	4.279	-	0	354	-	0	373	-	0	366	-	0	390	-	0	385	-	0	361	-
UTE.PE.PA.035725	SANTANA DO ARAGUAIA	PA	-	0	49.306	-	0	5.087	-	0	5.425	-	0	4.834	-	0	5.036	-	0	0	-	0	0	-
UTE.PE.PA.035726	SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	PA	-	0	15.949	-	0	1.379	-	0	1.424	-	0	1.442	-	0	1.466	-	0	1.466	-	0	1.413	-
UTE.PE.PA.035728	TERRA SANTA	PA	-	0	20.470	-	0	1.602	-	0	1.848	-	0	1.854	-	0	2.013	-	0	1.949	-	0	1.785	-

4) Companhia Energética de Pernambuco

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.PE.002887	TUBARÃO	PE	0,283	23.147	0	6.550,48	2.078	0	588,1	1.879	0	531,8	2.011	0	569,3	1.851	0	523,9	2.001	0	566,3	1.809	0	512,0

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.PE.002887	TUBARÃO	PE	0,283	23.147	0	6.550,48	1.804	0	510,6	1.834	0	519,1	1.868	0	528,5	1.969	0	557,3	1.954	0	553,1	2.087	0	590,6

5) Roraima Energia – Capital

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RR.031983	UTE DISTRITO	RR	0,283	-251.009	259.000	73.297,00	-20.579	20.000	5660,0	-20.425	20.000	5660,0	-21.679	22.000	6226,0	-21.896	22.000	6226,0	-19.693	23.000	6509,0	-19.727	23.000	6509,0
UTE.PE.RR.031982	UTE MONTE CRISTO		0,283		770.717	218.112,97		64.037	18122,4		55.065	15583,3		62.308	17633,2		62.199	17602,3		59.346	16795,0		55.903	15820,5
UTE.PE.RR.031984	NOVO PARAISO		0,283		71.000	20.093,00		6.000	1698,0		6.000	1698,0		6.000	1698,0		6.000	1698,0		6.000	1698,0		6.000	1698,0
UTE.PE.RR.000961	FLORESTA		0,283		247.000	69.901,00		20.000	5660,0		20.000	5660,0		22.000	6226,0		22.000	6226,0		17.000	4811,0		17.000	4811,0

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RR.031983	UTE DISTRITO	RR	0,283	-251.009	259.000	73.297,00	-19.156	16.000	4528,0	-20.500	22.000	6226,0	-19.722	20.000	5660,0	-24.226	25.500	7216,5	-23.029	23.500	6650,5	-20.378	22.000	6226,0
UTE.PE.RR.031982	UTE MONTE CRISTO		0,283		770.717	218.112,97		60.558	17137,8		69.128	19563,2		69.238	19594,2		71.827	20326,9		72.450	20503,5		68.660	19430,7
UTE.PE.RR.031984	NOVO PARAISO		0,283		71.000	20.093,00		5.000	1415,0		6.000	1698,0		5.000	1415,0		6.500	1839,5		6.500	1839,5		6.000	1698,0
UTE.PE.RR.000961	FLORESTA		0,283		247.000	69.901,00		16.000	4528,0		22.000	6226,0		20.000	5660,0		25.500	7216,5		23.500	6650,5		22.000	6226,0

6) Roraima Energia – Interior

CEG	Usina	Estado	TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PROPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
			[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RR.000038	COM. IND. ÁGUA FRIA	RR	0,349	0	159	55,35	0	12	4,4	0	11	4,0	0	12	4,3	0	13	4,6	0	13	4,7	0	13	4,6
UTE.PE.RR.028323	COM. IND. ARAÇA	RR	0,404	0	53	21,26	0	5	1,8	0	4	1,7	0	5	1,8	0	4	1,8	0	4	1,8	0	4	1,8
UTE.PE.RR.034266	COM. IND. BANANAL	RR	0,404	0	44	17,93	0	4	1,6	0	4	1,5	0	4	1,7	0	4	1,4	0	4	1,5	0	4	1,4
UTE.PE.RR.001368	COM. IND. BOCA DA MATA	RR	0,349	0	114	39,77	0	9	3,0	0	9	3,2	0	10	3,4	0	10	3,6	0	11	3,7	0	11	3,7
UTE.PE.RR.034172	COM. IND. CAJU	RR	0,404	0	27	10,74	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034267	COM. IND. CARAPARÚ III	RR	0,404	0	5	2,01	0	0	0,2	0	0	0,1	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034250	COM. IND. CARAPARÚ IV	RR	0,404	0	7	2,76	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2
UTE.PE.RR.034139	COM. IND. CATUAL	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034191	COM. IND. COBRA	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034137	COM. IND. CONGRESSO	RR	0,404	0	10	4,20	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034252	COM. IND. DARORA	RR	0,404	0	25	10,26	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034259	COM. IND. ENSEADA	RR	0,404	0	33	13,21	0	2	1,0	0	2	0,9	0	1	0,4	0	3	1,2	0	3	1,2	0	3	1,2
UTE.PE.RR.034134	COM. IND. ENTRONCAMENTO	RR	0,404	0	27	10,85	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.001373	COM. IND. FLEXAL	RR	0,404	0	50	20,27	0	4	1,8	0	4	1,6	0	4	1,7	0	4	1,6	0	4	1,7	0	4	1,6
UTE.PE.RR.033098	COM. IND. GAVIÃO	RR	0,404	0	15	5,99	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,4	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,6
UTE.PE.RR.001374	COM. IND. GUARIBA	RR	0,404	0	24	9,50	0	2	0,8	0	2	0,7	0	2	0,8	0	2	0,8	0	2	0,8	0	2	0,8
UTE.PE.RR.034265	COM. IND. INGARUMÃ	RR	0,404	0	25	10,25	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,8
UTE.PE.RR.034138	COM. IND. JATAPUZINHO	RR	0,404	0	18	7,17	0	2	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6
UTE.PE.RR.034248	COM. IND. MARACÁ	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.001406	COM. IND. MARACANÃ	RR	0,404	0	59	24,03	0	5	2,0	0	5	1,8	0	5	2,0	0	5	2,0	0	5	2,1	0	5	2,0
UTE.PE.RR.034251	COM. IND. MARUWAI	RR	0,404	0	13	5,13	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.034263	COM. IND. MATURUCA	RR	0,404	0	53	21,37	0	4	1,7	0	4	1,6	0	4	1,7	0	4	1,8	0	5	1,8	0	4	1,8
UTE.PE.RR.003020	COM. IND. MILAGRE	RR	0,404	0	10	3,89	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034262	COM. IND. MONTE MURIÁ I	RR	0,404	0	18	7,38	0	2	0,6	0	1	0,6	0	2	0,6	0	2	0,6	0	1	0,5	0	2	0,7
UTE.PE.RR.034261	COM. IND. MONTE MURIÁ II	RR	0,404	0	11	4,62	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.001522	COM. IND. MUTUM	RR	0,404	0	57	23,07	0	5	2,0	0	5	1,9	0	5	2,1	0	5	2,0	0	5	2,1	0	5	2,0
UTE.PE.RR.001525	COM. IND. NAPOLEÃO	RR	0,349	0	127	44,19	0	10	3,4	0	9	3,1	0	11	3,7	0	10	3,6	0	11	3,9	0	10	3,3
UTE.PE.RR.033043	COM. IND. NOVA ALIANÇA	RR	0,404	0	4	1,80	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1
UTE.PE.RR.034255	COM. IND. NOVA JERUSALÉM	RR	0,404	0	4	1,80	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.001606	COM. IND. OLHO D'ÁGUA	RR	0,404	0	29	11,55	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0
UTE.PE.RR.034246	COM. IND. PACÚ	RR	0,404	0	5	1,82	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034247	COM. IND. PATATIVA	RR	0,404	0	7	3,00	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2
UTE.PE.RR.034260	COM. IND. PEDRA PRETA	RR	0,404	0	10	4,20	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034133	COM. IND. PERDIZ	RR	0,404	0	19	7,48	0	1	0,6	0	1	0,5	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	2	0,7
UTE.PE.RR.034256	COM. IND. SABIÁ	RR	0,404	0	6	2,38	0	0	0,2	0	0	0,2	0	1	0,2	0	0	0,2	0	1	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034258	COM. IND. SANTA CREUZA	RR	0,404	0	40	15,98	0	2	0,9	0	2	0,9	0	7	2,8	0	10	3,9	0	2	1,0	0	2	0,9

6) Roraima Energia – Interior (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RR.000038	COM. IND. ÁGUA FRIA	RR	0,349	0	159	55,35	0	12	4,3	0	14	4,9	0	14	4,7	0	14	4,9	0	14	5,0	0	15	5,2
UTE.PE.RR.028323	COM. IND. ARAÇA	RR	0,404	0	53	21,26	0	4	1,8	0	4	1,8	0	4	1,7	0	4	1,8	0	4	1,7	0	4	1,8
UTE.PE.RR.034266	COM. IND. BANANAL	RR	0,404	0	44	17,93	0	4	1,5	0	4	1,5	0	4	1,4	0	4	1,5	0	4	1,4	0	4	1,5
UTE.PE.RR.001368	COM. IND. BOCA DA MATA	RR	0,349	0	114	39,77	0	10	3,5	0	10	3,3	0	9	3,1	0	9	3,0	0	9	3,0	0	9	3,2
UTE.PE.RR.034172	COM. IND. CAJU	RR	0,404	0	27	10,74	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034267	COM. IND. CARAPARÚ III	RR	0,404	0	5	2,01	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034250	COM. IND. CARAPARÚ IV	RR	0,404	0	7	2,76	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2
UTE.PE.RR.034139	COM. IND. CATUAL	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034191	COM. IND. COBRA	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034137	COM. IND. CONGRESSO	RR	0,404	0	10	4,20	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034252	COM. IND. DARORA	RR	0,404	0	25	10,26	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034259	COM. IND. ENSEADA	RR	0,404	0	33	13,21	0	3	1,2	0	3	1,2	0	3	1,2	0	3	1,2	0	3	1,2	0	3	1,2
UTE.PE.RR.034134	COM. IND. ENTRONCAMENTO	RR	0,404	0	27	10,85	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.001373	COM. IND. FLEXAL	RR	0,404	0	50	20,27	0	4	1,7	0	4	1,7	0	4	1,6	0	4	1,7	0	4	1,6	0	4	1,7
UTE.PE.RR.033098	COM. IND. GAVIÃO	RR	0,404	0	15	5,99	0	1	0,6	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.001374	COM. IND. GUARIBA	RR	0,404	0	24	9,50	0	2	0,8	0	2	0,8	0	2	0,8	0	2	0,8	0	2	0,8	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034265	COM. IND. INGARUMÃ	RR	0,404	0	25	10,25	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034138	COM. IND. JATAPUZINHO	RR	0,404	0	18	7,17	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6
UTE.PE.RR.034248	COM. IND. MARACÁ	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.001406	COM. IND. MARACANÃ	RR	0,404	0	59	24,03	0	5	2,1	0	5	2,1	0	5	2,0	0	5	2,0	0	5	1,9	0	5	2,0
UTE.PE.RR.034251	COM. IND. MARUWAI	RR	0,404	0	13	5,13	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.034263	COM. IND. MATURUCA	RR	0,404	0	53	21,37	0	5	1,8	0	5	1,8	0	4	1,8	0	5	1,8	0	4	1,8	0	5	1,8
UTE.PE.RR.003020	COM. IND. MILAGRE	RR	0,404	0	10	3,89	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034262	COM. IND. MONTE MURIÁ I	RR	0,404	0	18	7,38	0	2	0,7	0	2	0,7	0	2	0,7	0	2	0,6	0	2	0,6	0	2	0,6
UTE.PE.RR.034261	COM. IND. MONTE MURIÁ II	RR	0,404	0	11	4,62	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.001522	COM. IND. MUTUM	RR	0,404	0	57	23,07	0	5	2,1	0	5	2,1	0	5	2,0	0	5	2,1	0	2	0,7	0	5	2,1
UTE.PE.RR.001525	COM. IND. NAPOLEÃO	RR	0,349	0	127	44,19	0	10	3,6	0	11	3,9	0	11	3,9	0	12	4,3	0	12	4,3	0	9	3,2
UTE.PE.RR.033043	COM. IND. NOVA ALIANÇA	RR	0,404	0	4	1,80	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,1
UTE.PE.RR.034255	COM. IND. NOVA JERUSALÉM	RR	0,404	0	4	1,80	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.001606	COM. IND. OLHO D'ÁGUA	RR	0,404	0	29	11,55	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	1,0
UTE.PE.RR.034246	COM. IND. PACÚ	RR	0,404	0	5	1,82	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034247	COM. IND. PATATIVA	RR	0,404	0	7	3,00	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2	0	1	0,2
UTE.PE.RR.034260	COM. IND. PEDRA PRETA	RR	0,404	0	10	4,20	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034133	COM. IND. PERDIZ	RR	0,404	0	19	7,48	0	2	0,7	0	1	0,6	0	1	0,6	0	1	0,6	0	2	0,7	0	2	0,7
UTE.PE.RR.034256	COM. IND. SABIÁ	RR	0,404	0	6	2,38	0	1	0,2	0	1	0,2	0	0	0,2	0	1	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034258	COM. IND. SANTA CREUZA	RR	0,404	0	40	15,98	0	2	1,0	0	2	1,0	0	2	0,9	0	2	1,0	0	2	0,9	0	2	1,0

6) Roraima Energia – Interior (Cont.)

CEG	Usina	Estado	TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
			[MMm³ ou m³/MWh]	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RR.034136	COM. IND. SANTA CRUZ	RR	0,404	0	4	1,80	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034144	COM. IND. SANTA INÊS	RR	0,404	0	9	3,60	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.001380	COM. IND. SANTA ROSA	RR	0,404	0	38	15,22	0	3	1,0	0	2	0,9	0	4	1,4	0	3	1,4	0	4	1,4	0	3	1,4
UTE.PE.RR.001381	COM. IND. SÃO MARCOS	RR	0,404	0	24	9,72	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034254	COM. IND. SERRA DO SOL	RR	0,404	0	5	2,21	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.002759	COM. IND. SOCÓ	RR	0,404	0	58	23,52	0	5	1,9	0	4	1,8	0	5	1,9	0	5	2,0	0	5	2,1	0	5	2,0
UTE.PE.RR.034140	COM. IND. SOMA	RR	0,404	0	11	4,57	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034268	COM. IND. SOROCAIMA	RR	0,404	0	40	16,33	0	3	1,3	0	3	1,2	0	3	1,3	0	3	1,4	0	4	1,4	0	3	1,4
UTE.PE.RR.033044	COM. IND. SOROCAIMA II	RR	0,404	0	15	6,17	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.002786	COM. IND. SURUMÚ	RR	0,329	0	1.077	354,42	0	91	29,9	0	83	27,4	0	92	30,3	0	87	28,8	0	85	28,1	0	79	26,0
UTE.PE.RR.034171	COM. IND. TICOÇA	RR	0,404	0	26	10,49	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034173	COM. IND. way way samaúma	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034132	VILA XIXUAÚ	RR	0,404	0	28	11,20	0	3	1,1	0	2	1,0	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1
UTE.PE.RR.003060	COM. IND. XUMINA	RR	0,404	0	68	27,67	0	6	2,3	0	5	2,1	0	6	2,4	0	6	2,3	0	6	2,3	0	6	2,3
UTE.PE.RR.034257	COM. IND. PEDRA BRANCA	RR	0,404	0	15	6,01	0	1	0,5	0	1	0,4	0	1	0,5	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034092	COM. IND. CANAVIAL	RR	0,404	0	73	29,63	0	1	0,4	0	10	3,8	0	1	0,4	0	7	2,7	0	7	2,9	0	7	2,9
UTE.PE.RR.027140	UIRAMUTÃ	RR	0,289	0	1.785	515,80	0	156	45,0	0	143	41,2	0	159	45,8	0	143	41,3	0	149	43,0	0	148	42,7
UTE.PE.RR.034264	VILA BELA VISTA (BX RIO BRANCO)	RR	0,404	0	14	5,75	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.002992	VILA BRASIL	RR	0,289	0	7.897	2.282,17	0	637	184,1	0	584	168,7	0	699	201,9	0	656	189,7	0	613	177,1	0	628	181,5
UTE.PE.RR.002993	VILA CACHOEIRINHA	RR	0,349	0	137	47,66	0	11	4,0	0	10	3,7	0	12	4,0	0	11	3,7	0	11	3,9	0	11	3,8
UTE.PE.RR.034142	VILA CAICUBI	RR	0,349	0	216	75,40	0	18	6,3	0	16	5,7	0	18	6,3	0	18	6,1	0	18	6,3	0	18	6,1
UTE.PE.RR.003012	VILA DONA COTA	RR	0,404	0	27	10,72	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.003014	VILA FLORESTA	RR	0,404	0	75	30,19	0	7	2,7	0	6	2,5	0	7	2,8	0	7	2,7	0	7	2,8	0	7	2,7
UTE.PE.RR.027142	VILA ITAQUERA	RR	0,404	0	81	32,58	0	7	2,7	0	6	2,5	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7
UTE.PE.RR.034141	VILA LAGO GRANDE	RR	0,404	0	76	30,67	0	7	2,7	0	6	2,5	0	7	2,8	0	7	2,7	0	7	2,8	0	7	2,7
UTE.PE.RR.001948	VILA PANACARICA	RR	0,404	0	32	12,93	0	3	1,1	0	2	1,0	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1
UTE.PE.RR.027143	VILA REMANSO	RR	0,404	0	84	34,03	0	7	3,0	0	7	2,7	0	7	2,9	0	7	2,8	0	7	2,9	0	7	2,8
UTE.PE.RR.002564	VILA SACAÍ	RR	0,404	0	194	78,44	0	16	6,5	0	15	6,0	0	16	6,6	0	16	6,4	0	16	6,6	0	16	6,4
UTE.PE.RR.002685	VILA SAMAÚMA	RR	0,404	0	39	15,88	0	3	1,3	0	3	1,2	0	3	1,4	0	3	1,3	0	3	1,3	0	3	1,3
UTE.PE.RR.026723	VILA SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	RR	0,329	0	674	221,89	0	53	17,5	0	49	16,0	0	58	19,0	0	53	17,3	0	55	18,3	0	55	18,1
UTE.PE.RR.026724	VILA SANTA MARIA DO XERUINI	RR	0,404	0	90	36,30	0	8	3,3	0	8	3,1	0	8	3,4	0	8	3,3	0	8	3,4	0	8	3,3
UTE.PE.RR.034175	VILA SANTA MARIA VELHA	RR	0,404	0	31	12,71	0	3	1,1	0	2	1,0	0	3	1,1	0	3	1,0	0	3	1,1	0	3	1,0
UTE.PE.AM.026817	VILA S. F. DO BAIXO RIO BRANCO	RR	0,404	0	25	10,16	0	2	0,9	0	2	0,8	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.AM.034093	VILA SÃO PEDRO	RR	0,404	0	16	6,57	0	2	0,6	0	1	0,6	0	2	0,6	0	2	0,6	0	2	0,6	0	1	0,5
UTE.PE.RR.034174	VILA TANAÁÚ	RR	0,404	0	15	6,15	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.002834	VILA TEPEQUEM	RR	0,296	0	459	135,99	0	36	10,6	0	41	12,1	0	36	10,6	0	41	12,1	0	36	10,5	0	41	12,1
UTE.PE.RR.002839	VILA TERRA PRETA	RR	0,404	0	103	41,80	0	9	3,4	0	9	3,5	0	9	3,4	0	9	3,5	0	9	3,5	0	9	3,5

6) Roraima Energia – Interior (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³)/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RR.034136	COM. IND. SANTA CRUZ	RR	0,404	0	4	1,80	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.034144	COM. IND. SANTA INÊS	RR	0,404	0	9	3,60	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.001380	COM. IND. SANTA ROSA	RR	0,404	0	38	15,22	0	4	1,4	0	4	1,4	0	3	1,3	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,3
UTE.PE.RR.001381	COM. IND. SÃO MARCOS	RR	0,404	0	24	9,72	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,8	0	1	0,4	0	2	0,9	0	2	0,8
UTE.PE.RR.034254	COM. IND. SERRA DO SOL	RR	0,404	0	5	2,21	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0,2
UTE.PE.RR.002759	COM. IND. SOCÓ	RR	0,404	0	58	23,52	0	5	2,1	0	5	2,1	0	5	2,0	0	5	2,0	0	5	1,9	0	5	2,0
UTE.PE.RR.034140	COM. IND. SOMA	RR	0,404	0	11	4,57	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4	0	1	0,4
UTE.PE.RR.034268	COM. IND. SOROCAIMA	RR	0,404	0	40	16,33	0	4	1,4	0	4	1,4	0	3	1,4	0	4	1,4	0	3	1,3	0	3	1,4
UTE.PE.RR.033044	COM. IND. SOROCAIMA II	RR	0,404	0	15	6,17	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.002786	COM. IND. SURUMÚ	RR	0,329	0	1.077	354,42	0	84	27,7	0	89	29,3	0	92	30,1	0	99	32,6	0	96	31,5	0	99	32,7
UTE.PE.RR.034171	COM. IND. TICOÇA	RR	0,404	0	26	10,49	0	2	0,9	0	1	0,5	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.034173	COM. IND. way way samaúma	RR	0,404	0	10	3,86	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3	0	1	0,3
UTE.PE.RR.034132	VILA XIXUAÚ	RR	0,404	0	28	11,20	0	3	1,3	0	1	0,5	0	1	0,6	0	1	0,5	0	2	0,9	0	3	1,1
UTE.PE.RR.003060	COM. IND. XUMINA	RR	0,404	0	68	27,67	0	6	2,4	0	6	2,4	0	6	2,3	0	6	2,3	0	6	2,2	0	6	2,3
UTE.PE.RR.034257	COM. IND. PEDRA BRANCA	RR	0,404	0	15	6,01	0	1	0,5	0	1	0,6	0	1	0,5	0	1	0,6	0	1	0,5	0	2	0,7
UTE.PE.RR.034092	COM. IND. CANAVIAL	RR	0,404	0	73	29,63	0	7	2,9	0	7	2,9	0	5	1,9	0	7	2,9	0	7	2,8	0	7	2,9
UTE.PE.RR.027140	UIRAMUTÃ	RR	0,289	0	1.785	515,80	0	139	40,2	0	148	42,7	0	144	41,7	0	163	47,1	0	152	44,0	0	142	41,0
UTE.PE.RR.034264	VILA BELA VISTA (BX RIO BRANCO)	RR	0,404	0	14	5,75	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,4
UTE.PE.RR.002992	VILA BRASIL	RR	0,289	0	7.897	2.282,17	0	597	172,4	0	687	198,5	0	707	204,4	0	764	220,7	0	686	198,3	0	640	185,0
UTE.PE.RR.002993	VILA CACHOEIRINHA	RR	0,349	0	137	47,66	0	11	4,0	0	11	4,0	0	11	3,8	0	11	4,0	0	11	3,8	0	14	5,0
UTE.PE.RR.034142	VILA CAICUBI	RR	0,349	0	216	75,40	0	18	6,3	0	18	6,3	0	18	6,1	0	18	6,3	0	18	6,1	0	21	7,2
UTE.PE.RR.003012	VILA DONA COTA	RR	0,404	0	27	10,72	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9
UTE.PE.RR.003014	VILA FLORESTA	RR	0,404	0	75	30,19	0	5	1,9	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7	0	3	1,3
UTE.PE.RR.027142	VILA ITAQUERA	RR	0,404	0	81	32,58	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7	0	7	2,7	0	8	3,1
UTE.PE.RR.034141	VILA LAGO GRANDE	RR	0,404	0	76	30,67	0	2	0,8	0	7	2,8	0	7	2,7	0	7	2,8	0	7	2,7	0	7	2,8
UTE.PE.RR.001948	VILA PANACARICA	RR	0,404	0	32	12,93	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,1
UTE.PE.RR.027143	VILA REMANSO	RR	0,404	0	84	34,03	0	7	2,9	0	7	2,9	0	7	2,8	0	7	2,9	0	7	2,8	0	7	2,7
UTE.PE.RR.002564	VILA SACAÍ	RR	0,404	0	194	78,44	0	16	6,6	0	16	6,6	0	16	6,4	0	16	6,6	0	16	6,4	0	18	7,2
UTE.PE.RR.002685	VILA SAMAÚMA	RR	0,404	0	39	15,88	0	3	1,3	0	3	1,3	0	3	1,3	0	3	1,3	0	3	1,3	0	3	1,3
UTE.PE.RR.026723	VILA SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	RR	0,329	0	674	221,89	0	53	17,5	0	57	18,7	0	59	19,5	0	67	22,1	0	57	18,7	0	58	19,2
UTE.PE.RR.026724	VILA SANTA MARIA DO XERUINI	RR	0,404	0	90	36,30	0	8	3,4	0	8	3,4	0	8	3,3	0	6	2,3	0	2	1,0	0	8	3,4
UTE.PE.RR.034175	VILA SANTA MARIA VELHA	RR	0,404	0	31	12,71	0	3	1,1	0	3	1,1	0	3	1,0	0	3	1,1	0	3	1,0	0	3	1,2
UTE.PE.AM.026817	VILA S. F. DO BAIXO RIO BRANCO	RR	0,404	0	25	10,16	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	2	0,9	0	1	0,3
UTE.PE.AM.034093	VILA SÃO PEDRO	RR	0,404	0	16	6,57	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,3	0	1	0,4	0	2	0,6	0	1	0,5
UTE.PE.RR.034174	VILA TANAAÚ	RR	0,404	0	15	6,15	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5	0	1	0,5
UTE.PE.RR.002834	VILA TEPEQUEM	RR	0,296	0	459	135,99	0	36	10,5	0	41	12,1	0	36	10,5	0	41	12,1	0	36	10,5	0	41	12,1
UTE.PE.RR.002839	VILA TERRA PRETA	RR	0,404	0	103	41,80	0	9	3,5	0	9	3,5	0	9	3,5	0	9	3,5	0	9	3,5	0	9	3,5

6) Roraima Energia – Interior (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
-	NORMANDIA	RR	-	7.363	0	-	584	0	-	597	0	-	611	0	-	630	0	-	592	0	-	575	0	-
-	CARACARAÍ	RR	-	52.399	0	-	4.321	0	-	4.332	0	-	4.561	0	-	4.528	0	-	4.101	0	-	4.098	0	-
-	RORAINÓPOLIS	RR	-	61.102	0	-	4.886	0	-	4.777	0	-	5.137	0	-	5.162	0	-	4.759	0	-	4.869	0	-
-	ALTO ALEGRE	RR	-	23.595	0	-	1.951	0	-	1.939	0	-	1.947	0	-	2.097	0	-	1.845	0	-	1.876	0	-
-	BONFIM	RR	-	47.741	0	-	4.002	0	-	3.961	0	-	4.613	0	-	4.319	0	-	3.660	0	-	3.585	0	-
N/D	PACARAIMA	RR	-	10.679	0	-	867	0	-	843	0	-	852	0	-	929	0	-	863	0	-	892	0	-
-	MUCAJÁ	RR	-	48.129	0	-	3.967	0	-	3.975	0	-	3.958	0	-	4.231	0	-	3.873	0	-	3.832	0	-

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
-	NORMANDIA	RR	-	7.363	0	-	567	0	-	636	0	-	582	0	-	718	0	-	687	0	-	584	0	-
-	CARACARAÍ	RR	-	52.399	0	-	4.041	0	-	4.440	0	-	4.050	0	-	5.090	0	-	4.715	0	-	4.120	0	-
-	RORAINÓPOLIS	RR	-	61.102	0	-	4.804	0	-	4.986	0	-	5.067	0	-	6.042	0	-	5.782	0	-	4.831	0	-
-	ALTO ALEGRE	RR	-	23.595	0	-	1.822	0	-	1.871	0	-	1.827	0	-	2.363	0	-	2.144	0	-	1.914	0	-
-	BONFIM	RR	-	47.741	0	-	3.399	0	-	3.667	0	-	3.614	0	-	4.299	0	-	4.303	0	-	4.320	0	-
N/D	PACARAIMA	RR	-	10.679	0	-	897	0	-	886	0	-	810	0	-	995	0	-	977	0	-	869	0	-
-	MUCAJÁ	RR	-	48.129	0	-	3.627	0	-	4.014	0	-	3.772	0	-	4.719	0	-	4.421	0	-	3.740	0	-

6) Roraima Energia – Interior (Cont.)

			TOTAL			janeiro-20		fevereiro-20		março-20		abril-20		maio-20		junho-20	
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-
PCH.PH.RR.000076	Alto Jatapu	RR	-	37.364	-	3.116	-	2.767	-	3.024	-	3.407	-	3.079	-	2.871	-

			TOTAL			julho-20		agosto-20		setembro-20		outubro-20		novembro-20		dezembro-20	
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GH PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-	MWh	-
PCH.PH.RR.000076	Alto Jatapu	RR	-	37.364	-	2.878	-	3.037	-	3.031	-	3.870	-	3.428	-	2.856	-

7) Amazonas Energia

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.029534	CAMARUÃ	AM	0,404	877	0	354,46	76	0	30,7	66	0	26,6	76	0	30,6	73	0	29,6	66	0	26,7	63	0	25,5
UTE.PE.AM.027058	ITAPIRANGA	AM	0,289	12.732	0	3.679,40	991	0	286,4	892	0	257,8	1.100	0	317,8	1.055	0	304,9	997	0	288,1	986	0	284,9
UTE.PE.AM.001989	PARINTINS	AM	0,210	138.698	0	29.126,62	10.621	0	2230,4	9.688	0	2034,5	11.518	0	2418,8	11.082	0	2327,2	11.222	0	2356,7	11.061	0	2322,9
UTE.PE.AM.037688	UTE MOCAMBO - COE	AM																						
UTE.PE.AM.029185	RIO PRETO DA EVA	AM	0,283	50.594	0	14.318,01	4.124	0	1167,0	3.827	0	1083,1	4.536	0	1283,7	4.377	0	1238,8	4.479	0	1267,5	3.940	0	1115,0
UTE.PE.AM.027132	SILVES	AM	0,289	8.493	0	2.454,47	658	0	190,2	589	0	170,3	713	0	206,0	685	0	198,0	721	0	208,3	709	0	205,0
UTE.PE.AM.000063	ALTEROSA	AM																						
UTE.PE.AM.035829	Alterosa - CGA	AM	-	0	980	-	0	78	-	0	73	-	0	89	-	0	87	-	0	78	-	0	74	-
UTE.PE.AM.000082	ALVARÃES	AM																						
UTE.PE.AM.035819	Alvarães - CGA	AM	-	0	10.928	-	0	826	-	0	804	-	0	970	-	0	892	-	0	938	-	0	851	-
UTE.PE.AM.000087	AMATURA	AM																						
UTE.PE.AM.035833	Amaturá - CGA	AM	-	0	6.608	-	0	543	-	0	516	-	0	572	-	0	570	-	0	543	-	0	507	-
UTE.PE.AM.000124	APUI	AM																						
UTE.PE.AM.037732	Apuí - Powertech	AM	-	0	20.089	-	0	1.620	-	0	1.506	-	0	1.670	-	0	1.657	-	0	1.717	-	0	1.623	-
UTE.PE.AM.027892	ARARA	AM																						
UTE.PE.AM.037724	UTE ARARAS - COE	AM	-	0	684	-	0	49	-	0	48	-	0	61	-	0	59	-	0	62	-	0	60	-
UTE.PE.AM.027971	AUGUSTO MONTENEGRO	AM																						
UTE.PE.AM.037684	UTE AUGUSTO MONTENEGRO - COE	AM	-	0	1.304	-	0	91	-	0	83	-	0	99	-	0	99	-	0	102	-	0	104	-
UTE.PE.AM.000175	AUTAZES	AM																						
UTE.PE.AM.037737	UTE AUTAZES -VPTM	AM	-	0	33.962	-	0	2.598	-	0	2.375	-	0	2.935	-	0	2.765	-	0	2.653	-	0	2.675	-
UTE.PE.AM.030665	AUXILIADORA	AM																						
UTE.PE.AM.037730	Auxiliadora - Powertech	AM	-	0	1.446	-	0	115	-	0	102	-	0	119	-	0	126	-	0	127	-	0	120	-
UTE.PE.AM.000181	AXINIM	AM																						
UTE.PE.AM.037731	Axinim - Powertech	AM	-	0	2.065	-	0	165	-	0	149	-	0	178	-	0	172	-	0	165	-	0	162	-
UTE.PE.AM.000201	BARCELOS	AM																						
UTE.PE.AM.037691	UTE BARCELOS - COE	AM	-	0	16.326	-	0	1.402	-	0	1.298	-	0	1.495	-	0	1.371	-	0	1.254	-	0	1.225	-
UTE.PE.AM.000230	BARREIRINHA	AM																						
UTE.PE.AM.037702	UTE BARREIRINHA - COE	AM	-	0	18.318	-	0	1.444	-	0	1.309	-	0	1.559	-	0	1.506	-	0	1.412	-	0	1.418	-
UTE.PE.AM.000247	BELEM DO SOLIMÕES	AM	0,329	356	0	117,09	184	0	60,4	172	0	56,6												
UTE.PE.AM.035831	Belém do Solimões - CGA	AM	-	0	1.784	-							0	192	-	0	189	-	0	168	-	0	165	-
UTE.PE.AM.029491	BELO MONTE	AM																						
UTE.PE.AM.037709	UTE VILA DE BELO MONTE - COE	AM	-	0	828	-	0	57	-	0	52	-	0	61	-	0	66	-	0	73	-	0	63	-
UTE.PE.AM.000253	BENJAMIN CONSTANT	AM																						
UTE.PE.AM.035840	Benjamin Constant + Atalaia do Norte -	AM	-	0	34.037	-	0	2.686	-	0	2.619	-	0	2.991	-	0	2.928	-	0	2.926	-	0	2.736	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

CEG	Usina	Estado	TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
			[MMm³ ou m³)/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.029534	CAMARUÃ	AM	0,404	877	0	354,46	69	0	27,9	70	0	28,4	77	0	31,0	85	0	34,3	77	0	31,1	79	0	32,1
UTE.PE.AM.027058	ITAPIRANGA	AM	0,289	12.732	0	3.679,40	1.048	0	302,8	1.120	0	323,8	1.144	0	330,5	1.279	0	369,7	1.107	0	320,0	1.013	0	292,7
UTE.PE.AM.001989	PARINTINS	AM	0,210	138.698	0	29.126,62	11.696	0	2456,3	12.659	0	2658,3	12.812	0	2690,5	12.763	0	2680,2	12.336	0	2590,5	11.240	0	2360,4
UTE.PE.AM.037688	UTE MOCAMBO - COE	AM																						
UTE.PE.AM.029185	RIO PRETO DA EVA	AM	0,283	50.594	0	14.318,01	4.092	0	1157,9	4.216	0	1193,2	4.310	0	1219,8	4.382	0	1240,0	4.291	0	1214,5	4.019	0	1137,4
UTE.PE.AM.027132	SILVES	AM	0,289	8.493	0	2.454,47	714	0	206,3	797	0	230,3	735	0	212,3	757	0	218,8	722	0	208,6	693	0	200,3
UTE.PE.AM.000063	ALTEROSA	AM																						
UTE.PE.AM.035829	Alterosa - CGA	AM	-	0	980	-	0	76	-	0	80	-	0	87	-	0	86	-	0	88	-	0	82	-
UTE.PE.AM.000082	ALVARÃES	AM																						
UTE.PE.AM.035819	Alvarães - CGA	AM	-	0	10.928	-	0	931	-	0	911	-	0	942	-	0	1.013	-	0	960	-	0	890	-
UTE.PE.AM.000087	AMATURA	AM																						
UTE.PE.AM.035833	Amaturá - CGA	AM	-	0	6.608	-	0	540	-	0	546	-	0	561	-	0	597	-	0	572	-	0	538	-
UTE.PE.AM.000124	APUI	AM																						
UTE.PE.AM.037732	Apui - Powertech	AM	-	0	20.089	-	0	1.741	-	0	1.687	-	0	1.711	-	0	1.818	-	0	1.709	-	0	1.630	-
UTE.PE.AM.027892	ARARA	AM																						
UTE.PE.AM.037724	UTE ARARAS - COE	AM	-	0	684	-	0	58	-	0	66	-	0	57	-	0	56	-	0	54	-	0	53	-
UTE.PE.AM.027971	AUGUSTO MONTENEGRO	AM																						
UTE.PE.AM.037684	UTE AUGUSTO MONTENEGRO - COE	AM	-	0	1.304	-	0	107	-	0	117	-	0	111	-	0	190	-	0	112	-	0	89	-
UTE.PE.AM.000175	AUTAZES	AM																						
UTE.PE.AM.037737	UTE AUTAZES -VPTM	AM	-	0	33.962	-	0	2.872	-	0	3.059	-	0	3.064	-	0	3.453	-	0	2.884	-	0	2.629	-
UTE.PE.AM.030665	AUXILIADORA	AM																						
UTE.PE.AM.037730	Auxiliadora - Powertech	AM	-	0	1.446	-	0	123	-	0	127	-	0	129	-	0	130	-	0	116	-	0	111	-
UTE.PE.AM.000181	AXINIM	AM																						
UTE.PE.AM.037731	Axinim - Powertech	AM	-	0	2.065	-	0	168	-	0	177	-	0	180	-	0	202	-	0	178	-	0	169	-
UTE.PE.AM.000201	BARCELOS	AM																						
UTE.PE.AM.037691	UTE BARCELOS - COE	AM	-	0	16.326	-	0	1.257	-	0	1.347	-	0	1.377	-	0	1.559	-	0	1.410	-	0	1.329	-
UTE.PE.AM.000230	BARREIRINHA	AM																						
UTE.PE.AM.037702	UTE BARREIRINHA - COE	AM	-	0	18.318	-	0	1.535	-	0	1.640	-	0	1.594	-	0	1.806	-	0	1.612	-	0	1.484	-
UTE.PE.AM.000247	BELEM DO SOLIMÕES	AM	0,329	356	0	117,09																		
UTE.PE.AM.035831	Belém do Solimões - CGA	AM	-	0	1.784	-	0	164	-	0	178	-	0	181	-	0	185	-	0	181	-	0	179	-
UTE.PE.AM.029491	BELO MONTE	AM																						
UTE.PE.AM.037709	UTE VILA DE BELO MONTE - COE	AM	-	0	828	-	0	70	-	0	76	-	0	79	-	0	81	-	0	75	-	0	74	-
UTE.PE.AM.000253	BENJAMIN CONSTANT	AM																						
UTE.PE.AM.035840	Benjamin Constant + Atalaia do Norte -	AM	-	0	34.037	-	0	2.718	-	0	3.019	-	0	2.888	-	0	2.890	-	0	2.836	-	0	2.800	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³)/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.000258	BERURI	AM																						
UTE.PE.AM.037723	UTE BERURI - COE	AM	-	0	13.171	-	0	969	-	0	969	-	0	1.068	-	0	1.014	-	0	1.087	-	0	1.063	-
UTE.PE.AM.000259	BETÂNIA	AM																						
UTE.PE.AM.035830	Betânia - CGA	AM	-	0	1.514	-	0	121	-	0	105	-	0	118	-	0	110	-	0	136	-	0	128	-
UTE.PE.AM.000270	BOA VISTA DO RAMOS	AM																						
UTE.PE.AM.037703	UTE BOA VISTA DO RAMOS + CAMETÁ -	AM	-	0	14.945	-	0	1.167	-	0	1.048	-	0	1.254	-	0	1.206	-	0	1.176	-	0	1.158	-
UTE.PE.AM.000274	BOCA DO ACRE	AM																						
UTE.PE.AM.037725	UTE BOCA DO ACRE - COE	AM	-	0	36.293	-	0	3.045	-	0	2.837	-	0	3.209	-	0	3.227	-	0	2.941	-	0	2.519	-
UTE.PE.AM.000297	BORBA	AM																						
UTE.PE.AM.037735	UTE BORBA-VPTM	AM	-	0	26.264	-	0	1.973	-	0	1.794	-	0	2.196	-	0	2.075	-	0	2.118	-	0	2.208	-
UTE.PE.AM.000349	CABURÍ	AM																						
UTE.PE.AM.037687	UTE CABORÍ - COE	AM	-	0	5.305	-	0	414	-	0	364	-	0	448	-	0	412	-	0	429	-	0	412	-
UTE.PE.AM.002994	CAIAMBÉ	AM																						
UTE.PE.AM.035813	Caiambé	AM	-	0	3.056	-	0	231	-	0	232	-	0	240	-	0	235	-	0	266	-	0	244	-
UTE.PE.AM.000614	CAMPINAS	AM																						
UTE.PE.AM.037721	UTE CAMPINAS - COE	AM	-	0	1.037	-	0	76	-	0	78	-	0	97	-	0	94	-	0	83	-	0	81	-
UTE.PE.AM.000650	CANUTAMA	AM																						
UTE.PE.AM.037722	UTE CANUTAMA - COE	AM	-	0	8.343	-	0	617	-	0	601	-	0	706	-	0	689	-	0	697	-	0	661	-
UTE.PE.AM.000671	CARAUARI	AM																						
UTE.PE.AM.035823	Carauari - CGA	AM	-	0	25.911	-	0	1.982	-	0	1.987	-	0	2.313	-	0	2.246	-	0	2.166	-	0	1.999	-
UTE.PE.AM.000677	CAREIRO	AM																						
UTE.PE.AM.037720	UTE CAREIRO DA VÁRZEA - COE	AM	-	0	9.750	-	0	754	-	0	698	-	0	822	-	0	799	-	0	771	-	0	788	-
UTE.PE.AM.029486	CARVOEIRO	AM																						
UTE.PE.AM.037686	UTE CARVOEIRO - COE	AM	-	0	163	-	0	12	-	0	10	-	0	12	-	0	13	-	0	11	-	0	12	-
UTE.PE.AM.000715	CASTANHO	AM																						
UTE.PE.AM.037718	UTE CASTANHO I - COE	AM	-	0	74.023	-	0	5.598	-	0	5.102	-	0	6.114	-	0	5.786	-	0	6.062	-	0	6.001	-
UTE.PE.AM.037719	UTE CASTANHO II - COE	AM	-			-																		
UTE.PE.AM.000730	CAVIANA	AM																						
UTE.PE.AM.037717	UTE CAVIANA – COE	AM	-	0	2.069	-	0	165	-	0	143	-	0	181	-	0	185	-	0	156	-	0	159	-
UTE.PE.AM.000784	COARI	AM																						
UTE.GN.AM.037683	COARI - GÁS	AM	-	0	103.362	-	0	7.812	-	0	7.808	-	0	8.965	-	0	7.860	-	0	8.519	-	0	8.219	-
UTE.PE.AM.027152	CUCUI	AM																						
UTE.PE.AM.037694	UTE CUCUI - COE	AM	-	0	740	-	0	68	-	0	67	-	0	64	-	0	58	-	0	59	-	0	57	-
UTE.PE.AM.027087	EIRUNEPÉ	AM																						
UTE.PE.AM.035822	Eirunepé - CGA	AM	-	0	25.636	-	0	2.012	-	0	1.954	-	0	2.276	-	0	2.153	-	0	2.133	-	0	1.934	-
UTE.PE.AM.035821	UTE BBF ENVIRA	AM	-	0	10.998	-	0	868	-	0	832	-	0	918	-	0	938	-	0	931	-	0	836	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
CEG	Usina	Estado	LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
			[MMm³ ou m³)/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.000258	BERURI	AM																						
UTE.PE.AM.037723	UTE BERURI - COE	AM	-	0	13.171	-	0	1.161	-	0	1.158	-	0	1.229	-	0	1.296	-	0	1.145	-	0	1.014	-
UTE.PE.AM.000259	BETÂNIA	AM																						
UTE.PE.AM.035830	Betânia - CGA	AM	-	0	1.514	-	0	136	-	0	138	-	0	138	-	0	134	-	0	124	-	0	128	-
UTE.PE.AM.000270	BOA VISTA DO RAMOS	AM																						
UTE.PE.AM.037703	UTE BOA VISTA DO RAMOS + CAMETÁ -	AM	-	0	14.945	-	0	1.236	-	0	1.331	-	0	1.340	-	0	1.508	-	0	1.311	-	0	1.210	-
UTE.PE.AM.000274	BOCA DO ACRE	AM																						
UTE.PE.AM.037725	UTE BOCA DO ACRE - COE	AM	-	0	36.293	-	0	2.924	-	0	2.906	-	0	3.095	-	0	3.329	-	0	3.233	-	0	3.028	-
UTE.PE.AM.000297	BORBA	AM																						
UTE.PE.AM.037735	UTE BORBA-VPTM	AM	-	0	26.264	-	0	2.350	-	0	2.275	-	0	2.353	-	0	2.607	-	0	2.282	-	0	2.034	-
UTE.PE.AM.000349	CABURÍ	AM																						
UTE.PE.AM.037687	UTE CABORÍ - COE	AM	-	0	5.305	-	0	452	-	0	499	-	0	473	-	0	512	-	0	457	-	0	434	-
UTE.PE.AM.002994	CAIAMBÉ	AM																						
UTE.PE.AM.035813	Caiaibé	AM	-	0	3.056	-	0	262	-	0	264	-	0	278	-	0	289	-	0	265	-	0	250	-
UTE.PE.AM.000614	CAMPINAS	AM																						
UTE.PE.AM.037721	UTE CAMPINAS - COE	AM	-	0	1.037	-	0	87	-	0	90	-	0	93	-	0	94	-	0	86	-	0	78	-
UTE.PE.AM.000650	CANUTAMA	AM																						
UTE.PE.AM.037722	UTE CANUTAMA - COE	AM	-	0	8.343	-	0	735	-	0	735	-	0	724	-	0	775	-	0	724	-	0	678	-
UTE.PE.AM.000671	CARAUARI	AM																						
UTE.PE.AM.035823	Carauari - CGA	AM	-	0	25.911	-	0	2.215	-	0	2.172	-	0	2.207	-	0	2.359	-	0	2.133	-	0	2.133	-
UTE.PE.AM.000677	CAREIRO	AM																						
UTE.PE.AM.037720	UTE CAREIRO DA VÁRZEA - COE	AM	-	0	9.750	-	0	832	-	0	880	-	0	882	-	0	937	-	0	840	-	0	747	-
UTE.PE.AM.029486	CARVOEIRO	AM																						
UTE.PE.AM.037686	UTE CARVOEIRO - COE	AM	-	0	163	-	0	13	-	0	21	-	0	17	-	0	16	-	0	14	-	0	13	-
UTE.PE.AM.000715	CASTANHO	AM																						
UTE.PE.AM.037718	UTE CASTANHO I - COE	AM	-	0	74.023	-	0	6.531	-	0	6.678	-	0	6.671	-	0	7.185	-	0	6.366	-	0	5.928	-
UTE.PE.AM.037719	UTE CASTANHO II - COE	AM	-	0		-	0		-	0		-	0		-	0		-	0		-	0		-
UTE.PE.AM.000730	CAVIANA	AM																						
UTE.PE.AM.037717	UTE CAVIANA - COE	AM	-	0	2.069	-	0	171	-	0	176	-	0	187	-	0	201	-	0	175	-	0	170	-
UTE.PE.AM.000784	COARI	AM																						
UTE.GN.AM.037683	COARI - GÁS	AM	-	0	103.362	-	0	9.210	-	0	9.163	-	0	9.261	-	0	9.645	-	0	8.726	-	0	8.173	-
UTE.PE.AM.027152	CUCUÍ	AM																						
UTE.PE.AM.037694	UTE CUCUÍ - COE	AM	-	0	740	-	0	59	-	0	61	-	0	59	-	0	65	-	0	63	-	0	60	-
UTE.PE.AM.027087	EIRUNEPÉ	AM																						
UTE.PE.AM.035822	Eirunepé - CGA	AM	-	0	25.636	-	0	2.158	-	0	2.149	-	0	2.179	-	0	2.358	-	0	2.244	-	0	2.087	-
UTE.PE.AM.035821	UTE BBF ENVIRA	AM	-	0	10.998	-	0	915	-	0	900	-	0	968	-	0	1.003	-	0	983	-	0	908	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³)/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.000915	ESTIRÃO DO EQUADOR	AM																						
UTE.PE.AM.035825	UTE BBF ESTIRÃO DO EQUADOR	AM	-	0	568	-	0	43	-	0	43	-	0	54	-	0	50	-	0	50	-	0	44	-
UTE.PE.AM.027893	FEIJOAL	AM	0,329	213	0	70,22	111	0	36,4	103	0	33,8												
UTE.PE.AM.035828	Feijoaal - CGA	AM	-	0	1.164	-							0	118	-	0	116	-	0	113	-	0	108	-
UTE.PE.AM.000972	FONTE BOA	AM																						
UTE.PE.AM.035838	Fonte Boa - CGA	AM	-	0	21.429	-	0	1.699	-	0	1.605	-	0	1.852	-	0	1.721	-	0	1.708	-	0	1.555	-
UTE.PE.AM.001090	HUMAITA	AM	0,283	11.161	0	3.158,49	5.739	0	1624,2	5.421	0	1534,3												
UTE.PE.AM.037733	Humaitá - VPTM	AM	-	0	60.235	-							0	6.334	-	0	6.330	-	0	5.825	-	0	5.291	-
UTE.PE.AM.001093	IAUARETE	AM																						
UTE.PE.AM.037695	UTE IAUARETÊ - COE	AM	-	0	1.268	-	0	92	-	0	93	-	0	117	-	0	110	-	0	115	-	0	99	-
UTE.PE.AM.001138	IPIRANGA	AM																						
UTE.PE.AM.035826	Ipiranga - CGA	AM	-	0	510	-	0	39	-	0	40	-	0	42	-	0	40	-	0	47	-	0	43	-
UTE.PE.AM.001139	IPIXUNA	AM																						
UTE.PE.AM.035817	UTE BBF IPIXUNA	AM	-	0	8.725	-	0	695	-	0	674	-	0	767	-	0	852	-	0	710	-	0	636	-
UTE.PE.AM.001166	ITAMARATI	AM																						
UTE.PE.AM.035815	Itamarati - CGA	AM	-	0	6.721	-	0	530	-	0	554	-	0	566	-	0	599	-	0	533	-	0	500	-
UTE.PE.AM.029535	ITAPURU	AM																						
UTE.PE.AM.037716	UTE ITAPURU - COE	AM	-	0	1.225	-	0	129	0,0	0	117	0,0	0	94	0,0	0	95	0,0	0	90	0,0	0	91	0,0
UTE.PE.AM.001234	JAPURA	AM																						
UTE.PE.AM.035811	Japurá - CGA	AM	-	0	566	-	0	38	-	0	34	-	0	39	-	0	44	-	0	54	-	0	55	-
UTE.PE.AM.001283	JURUA	AM																						
UTE.PE.AM.035816	Juruá - CGA	#N/D	-	0	7.352	-	0	545	-	0	588	-	0	595	-	0	633	-	0	599	-	0	609	-
UTE.PE.AM.001288	JUTAI	AM																						
UTE.PE.AM.035836	Jutai - CGA	AM	-	0	17.224	-	0	1.343	-	0	1.256	-	0	1.473	-	0	1.446	-	0	1.371	-	0	1.275	-
UTE.PE.AM.001291	LABREA	AM																						
UTE.PE.AM.037715	UTE LÁBREA - COE	AM	-	0	36.226	-	0	2.796	-	0	2.682	-	0	3.144	-	0	3.058	-	0	3.021	-	0	2.622	-
UTE.PE.AM.001329	LIMOEIRO	AM																						
UTE.PE.AM.035814	Limoeiro - CGA	AM	-	0	6.212	-	0	511	-	0	499	-	0	584	-	0	553	-	0	493	-	0	446	-
UTE.PE.AM.029577	VILA DE LINDOIA	AM																						
UTE.PE.AM.037696	UTE LINDÓIA – COE	AM	-	0	4.949	-	0	406	-	0	354	-	0	424	-	0	388	-	0	370	-	0	376	-
UTE.PE.AM.001389	MANAQUIRI	AM																						
UTE.PE.AM.037714	UTE MANAQUIRI - COE	AM	-	0	20.688	-	0	1.594	-	0	1.476	-	0	1.801	-	0	1.720	-	0	1.641	-	0	1.659	-
UTE.PE.AM.037729	MANICORÉ	AM	-	0	34.397	-	0	2.741	-	0	2.496	-	0	2.923	-	0	2.772	-	0	2.812	-	0	2.783	-
UTE.PE.AM.001403	MARAA	AM																						
UTE.PE.AM.035818	Maraã - CGA	AM	-	0	11.240	-	0	882	-	0	853	-	0	1.007	-	0	939	-	0	908	-	0	824	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.000915	ESTIRÃO DO EQUADOR	AM																						
UTE.PE.AM.035825	UTE BBF ESTIRÃO DO EQUADOR	AM	-	0	568	-	0	42	-	0	46	-	0	49	-	0	52	-	0	51	-	0	44	-
UTE.PE.AM.027893	FEIJOAL	AM	0,329	213	0	70,22																		
UTE.PE.AM.035828	Feijoaal - CGA	AM	-	0	1.164	-	0	116	-	0	116	-	0	120	-	0	128	-	0	121	-	0	109	-
UTE.PE.AM.000972	FONTE BOA	AM																						
UTE.PE.AM.035838	Fonte Boa - CGA	AM	-	0	21.429	-	0	1.712	-	0	1.815	-	0	1.831	-	0	2.150	-	0	1.963	-	0	1.818	-
UTE.PE.AM.001090	HUMAITA	AM	0,283	11.161	0	3.158,49																		
UTE.PE.AM.037733	Humaitá - VPTM	AM	-	0	60.235	-	0	5.893	-	0	6.140	-	0	6.172	-	0	6.605	-	0	5.985	-	0	5.659	-
UTE.PE.AM.001093	IAUARETE	AM																						
UTE.PE.AM.037695	UTE IAUARETÉ - COE	AM	-	0	1.268	-	0	116	-	0	107	-	0	102	-	0	99	-	0	112	-	0	107	-
UTE.PE.AM.001138	IPIRANGA	AM																						
UTE.PE.AM.035826	Ipiranga - CGA	AM	-	0	510	-	0	42	-	0	44	-	0	44	-	0	44	-	0	43	-	0	42	-
UTE.PE.AM.001139	IPIXUNA	AM																						
UTE.PE.AM.035817	UTE BBF IPIXUNA	AM	-	0	8.725	-	0	692	-	0	706	-	0	746	-	0	789	-	0	748	-	0	709	-
UTE.PE.AM.001166	ITAMARATI	AM																						
UTE.PE.AM.035815	Itamarati - CGA	AM	-	0	6.721	-	0	528	-	0	511	-	0	650	-	0	610	-	0	596	-	0	544	-
UTE.PE.AM.029535	ITAPURU	AM																						
UTE.PE.AM.037716	UTE ITAPURU - COE	AM	-	0	1.225	-	0	99	0,0	0	98	0,0	0	99	0,0	0	109	0,0	0	104	0,0	0	99	0,0
UTE.PE.AM.001234	JAPURA	AM																						
UTE.PE.AM.035811	Japurá - CGA	AM	-	0	566	-	0	52	-	0	55	-	0	55	-	0	49	-	0	47	-	0	44	-
UTE.PE.AM.001283	JURUA	AM																						
UTE.PE.AM.035816	Juruá - CGA	#N/D	-	0	7.352	-	0	613	-	0	618	-	0	637	-	0	669	-	0	647	-	0	600	-
UTE.PE.AM.001288	JUTAI	AM																						
UTE.PE.AM.035836	Jutai - CGA	AM	-	0	17.224	-	0	1.367	-	0	1.427	-	0	1.525	-	0	1.656	-	0	1.566	-	0	1.518	-
UTE.PE.AM.001291	LABREA	AM																						
UTE.PE.AM.037715	UTE LÁBREA - COE	AM	-	0	36.226	-	0	3.060	-	0	3.148	-	0	3.269	-	0	3.352	-	0	3.100	-	0	2.974	-
UTE.PE.AM.001329	LIMOIEIRO	AM																						
UTE.PE.AM.035814	Limoeiro - CGA	AM	-	0	6.212	-	0	475	-	0	501	-	0	518	-	0	587	-	0	536	-	0	511	-
UTE.PE.AM.029577	VILA DE LINDOIA	AM																						
UTE.PE.AM.037696	UTE LINDÓIA - COE	AM	-	0	4.949	-	0	415	-	0	428	-	0	446	-	0	485	-	0	446	-	0	412	-
UTE.PE.AM.001389	MANAQUIRI	AM																						
UTE.PE.AM.037714	UTE MANAQUIRI - COE	AM	-	0	20.688	-	0	1.802	-	0	1.799	-	0	1.810	-	0	1.979	-	0	1.777	-	0	1.631	-
UTE.PE.AM.037729	MANICORÉ	AM	-	0	34.397	-	0	2.898	-	0	2.765	-	0	3.116	-	0	3.323	-	0	2.971	-	0	2.798	-
UTE.PE.AM.001403	MARAA	AM																						
UTE.PE.AM.035818	Maraã - CGA	AM	-	0	11.240	-	0	857	-	0	927	-	0	959	-	0	1.113	-	0	1.030	-	0	942	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

CEG	Usina	Estado	TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
			[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.029495	MATUPI	AM																						
UTE.PE.AM.037727	Vila de Matupi - Powertech	AM	-	0	14.281	-	0	1.125	-	0	1.081	-	0	1.160	-	0	1.130	-	0	1.125	-	0	1.070	-
UTE.PE.AM.001445	MAUÉS	AM																						
UTE.PE.AM.037704	UTE MAUÉS - COE	AM	-	0	49.462	-	0	3.784	-	0	3.416	-	0	4.149	-	0	3.963	-	0	3.825	-	0	3.939	-
UTE.PE.AM.029323	MOURA	AM																						
UTE.PE.AM.037685	UTE MOURA - COE	AM	-	0	895	-	0	81	-	0	69	-	0	83	-	0	83	-	0	67	-	0	66	-
UTE.PE.AM.001519	MURITUBA	AM																						
UTE.PE.AM.035810	Murituba - CGA	AM	-	0	413	-	0	29	-	0	28	-	0	36	-	0	34	-	0	35	-	0	35	-
UTE.PE.AM.001535	NHAMUNDA	AM																						
UTE.PE.AM.037689	UTE NHAMUNDÁ - COE	AM	-	0	14.562	-	0	1.084	-	0	1.010	-	0	1.174	-	0	1.140	-	0	1.198	-	0	1.180	-
UTE.PE.AM.001571	NOVA OLINDA DO NORTE	AM																						
UTE.PE.AM.037734	UTE NOVA OLINDA DO NORTE-VPTM	AM	-	0	29.438	-	0	2.251	-	0	2.024	-	0	2.442	-	0	2.349	-	0	2.362	-	0	2.380	-
UTE.PE.AM.001581	NOVO AIRÃO	AM																						
UTE.PE.AM.037692	UTE NOVO AIRÃO - COE	AM	-	0	19.307	-	0	1.494	-	0	1.419	-	0	1.697	-	0	1.541	-	0	1.600	-	0	1.529	-
UTE.PE.AM.000145	NOVO ARIPUANÃ	AM																						
UTE.PE.AM.037728	Novo Aripuanã - Powertech	AM	-	0	21.840	-	0	1.675	-	0	1.553	-	0	1.796	-	0	1.821	-	0	1.825	-	0	1.805	-
UTE.PE.AM.001583	NOVO CÉU	AM																						
UTE.PE.AM.037713	UTE NOVO CÉU - COE	AM	-	0	13.566	-	0	1.027	-	0	935	-	0	1.147	-	0	1.101	-	0	1.146	-	0	1.109	-
UTE.PE.AM.001591	NOVO REMANSO	AM																						
UTE.PE.AM.037697	UTE NOVO REMANSO - COE	AM	-	0	21.604	-	0	1.598	-	0	1.503	-	0	1.809	-	0	1.666	-	0	1.796	-	0	1.776	-
UTE.PE.AM.027735	PALMEIRAS	AM																						
UTE.PE.AM.035827	UTE BBF PALMEIRAS DO JAVARI	AM	-	0	487	-	0	33	-	0	35	-	0	35	-	0	36	-	0	40	-	0	39	-
UTE.PE.AM.029536	PARAUA	AM																						
UTE.PE.AM.037712	UTE PARAUA - COE	AM	-	0	1.258	-	0	99	-	0	90	-	0	107	-	0	105	-	0	104	-	0	103	-
UTE.PE.AM.002009	PAUINI	AM																						
UTE.PE.AM.037706	UTE PAUINI - COE	AM	-	0	9.247	-	0	779	-	0	665	-	0	786	-	0	777	-	0	818	-	0	740	-
UTE.PE.AM.002022	PEDRAS	AM																						
UTE.PE.AM.037701	UTE PEDRAS - COE	AM	-	0	2.105	-	0	154	-	0	147	-	0	174	-	0	175	-	0	178	-	0	174	-
UTE.PE.AM.003027	SACAMBÚ	AM																						
UTE.PE.AM.037711	UTE SACAMBÚ - COE	AM	-	0	1.390	-	0	109	-	0	102	-	0	122	-	0	113	-	0	115	-	0	109	-
UTE.PE.AM.002779	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	AM																						
UTE.PE.AM.037693	UTE SANTA ISABEL DO RIO NEGRO - COE	AM	-	0	8.963	-	0	711	-	0	699	-	0	812	-	0	744	-	0	754	-	0	685	-
UTE.PE.AM.029213	SANTA RITA	AM																						
UTE.PE.AM.035832	Santa Rita do Well - CGA	AM	-	0	3.090	-	0	242	-	0	248	-	0	260	-	0	250	-	0	245	-	0	240	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.029495	MATUPI	AM																						
UTE.PE.AM.037727	Vila de Matupí - Powertech	AM	-	0	14.281	-	0	1.178	-	0	1.309	-	0	1.270	-	0	1.408	-	0	1.271	-	0	1.154	-
UTE.PE.AM.001445	MAUÉS	AM																						
UTE.PE.AM.037704	UTE MAUÉS - COE	AM	-	0	49.462	-	0	4.163	-	0	4.439	-	0	4.445	-	0	5.061	-	0	4.354	-	0	3.926	-
UTE.PE.AM.029323	MOURA	AM																						
UTE.PE.AM.037685	UTE MOURA - COE	AM	-	0	895	-	0	66	-	0	71	-	0	72	-	0	86	-	0	78	-	0	72	-
UTE.PE.AM.001519	MURITUBA	AM																						
UTE.PE.AM.035810	Murituba - CGA	AM	-	0	413	-	0	37	-	0	36	-	0	36	-	0	38	-	0	34	-	0	33	-
UTE.PE.AM.001535	NHAMUNDA	AM																						
UTE.PE.AM.037689	UTE NHAMUNDÁ - COE	AM	-	0	14.562	-	0	1.245	-	0	1.334	-	0	1.298	-	0	1.463	-	0	1.299	-	0	1.136	-
UTE.PE.AM.001571	NOVA OLINDA DO NORTE	AM																						
UTE.PE.AM.037734	UTE NOVA OLINDA DO NORTE-VPTM	AM	-	0	29.438	-	0	2.519	-	0	2.591	-	0	2.625	-	0	2.758	-	0	2.563	-	0	2.575	-
UTE.PE.AM.001581	NOVO AIRÃO	AM																						
UTE.PE.AM.037692	UTE NOVO AIRÃO - COE	AM	-	0	19.307	-	0	1.655	-	0	1.590	-	0	1.655	-	0	1.832	-	0	1.692	-	0	1.602	-
UTE.PE.AM.000145	NOVO ARIPUANÃ	AM																						
UTE.PE.AM.037728	Novo Aripuanã - Powertech	AM	-	0	21.840	-	0	1.882	-	0	2.036	-	0	1.823	-	0	1.979	-	0	1.722	-	0	1.924	-
UTE.PE.AM.001583	NOVO CÉU	AM																						
UTE.PE.AM.037713	UTE NOVO CÉU - COE	AM	-	0	13.566	-	0	1.225	-	0	1.212	-	0	1.175	-	0	1.299	-	0	1.142	-	0	1.048	-
UTE.PE.AM.001591	NOVO REMANSO	AM																						
UTE.PE.AM.037697	UTE NOVO REMANSO - COE	AM	-	0	21.604	-	0	1.882	-	0	2.000	-	0	1.967	-	0	1.980	-	0	1.890	-	0	1.738	-
UTE.PE.AM.027735	PALMEIRAS	AM																						
UTE.PE.AM.035827	UTE BBF PALMEIRAS DO JAVARI	AM	-	0	487	-	0	38	-	0	39	-	0	45	-	0	47	-	0	49	-	0	51	-
UTE.PE.AM.029536	PARAUA	AM																						
UTE.PE.AM.037712	UTE PARAUA - COE	AM	-	0	1.258	-	0	105	-	0	109	-	0	113	-	0	114	-	0	107	-	0	101	-
UTE.PE.AM.002009	PAUINI	AM																						
UTE.PE.AM.037706	UTE PAUINI - COE	AM	-	0	9.247	-	0	771	-	0	766	-	0	790	-	0	822	-	0	779	-	0	754	-
UTE.PE.AM.002022	PEDRAS	AM																						
UTE.PE.AM.037701	UTE PEDRAS - COE	AM	-	0	2.105	-	0	176	-	0	190	-	0	182	-	0	198	-	0	185	-	0	173	-
UTE.PE.AM.003027	SACAMBÚ	AM																						
UTE.PE.AM.037711	UTE SACAMBÚ - COE	AM	-	0	1.390	-	0	118	-	0	119	-	0	127	-	0	131	-	0	116	-	0	110	-
UTE.PE.AM.002779	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	AM																						
UTE.PE.AM.037693	UTE SANTA ISABEL DO RIO NEGRO - COE	AM	-	0	8.963	-	0	719	-	0	751	-	0	764	-	0	769	-	0	796	-	0	760	-
UTE.PE.AM.029213	SANTA RITA	AM																						
UTE.PE.AM.035832	Santa Rita do Well - CGA	AM	-	0	3.090	-	0	259	-	0	253	-	0	263	-	0	273	-	0	276	-	0	279	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDAD DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.029494	SANTANA DO UATUMÃ	AM																						
UTE.PE.AM.037690	UTE SANTANA DO UATUMÃ - COE	AM	-	0	687	-	0	51	-	0	50	-	0	56	-	0	54	-	0	60	-	0	55	-
UTE.PE.AM.026795	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	AM	0,283	1.337	0	378,30	1.337	0	378,3															
UTE.PE.AM.035835	Santo Antônio do Içá - CGA	AM	-	0	15.044	-				0	1.197	-	0	1.449	-	0	1.380	-	0	1.366	-	0	1.305	-
UTE.PE.AM.027073	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	AM																						
UTE.PE.AM.037736	São Gabriel da Cachoeira - VPTM	AM	-	0	40.967	-	0	3.305	-	0	3.153	-	0	3.754	-	0	3.366	-	0	3.498	-	0	3.148	-
UTE.PE.AM.026880	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	AM																						
UTE.PE.AM.035837	São Paulo de Olivença - CGA	AM	-	0	13.358	-	0	1.107	-	0	1.088	-	0	1.139	-	0	1.097	-	0	1.074	-	0	1.058	-
UTE.PE.AM.002701	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	AM																						
UTE.PE.AM.037699	UTE SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ - COE	AM	-	0	8.748	-	0	658	-	0	623	-	0	712	-	0	672	-	0	695	-	0	698	-
UTE.PE.AM.029485	sucundurí	AM																						
UTE.PE.AM.037726	Sucundurí - Powertech	AM	-	0	872	-	0	66	-	0	62	-	0	68	-	0	66	-	0	74	-	0	71	-
UTE.PE.AM.002790	TABATINGA	AM	0,283	10.362	0	2.932,33	5.216	0	1476,1	5.146	0	1456,3												
UTE.PE.AM.035839	Tabatinga - CGA	AM	-	0	56.722	-							0	5.803	-	0	5.628	-	0	5.783	-	0	5.390	-
UTE.PE.AM.002812	TAPAUÁ	AM																						
UTE.PE.AM.037708	UTE TAPAUÁ - COE	AM	-	0	14.115	-	0	1.048	-	0	1.004	-	0	1.152	-	0	1.190	-	0	1.149	-	0	1.146	-
UTE.PE.AM.002829	TEFÉ	AM																						
UTE.PE.AM.035824	Tefé - CGA	AM	-	0	94.570	-	0	7.272	-	0	7.181	-	0	8.411	-	0	7.894	-	0	8.037	-	0	7.355	-
UTE.PE.AM.002859	TONANTINS	AM																						
UTE.PE.AM.035834	Tonantins - CGA	AM	-	0	10.136	-	0	818	-	0	779	-	0	867	-	0	828	-	0	842	-	0	786	-
UTE.PE.AM.002890	TUIUÉ	AM																						
UTE.PE.AM.037707	UTE TUIUÉ - COE	AM	-	0	1.828	-	0	135	-	0	125	-	0	152	-	0	141	-	0	151	-	0	151	-
UTE.PE.AM.027088	UARINÍ	AM																						
UTE.PE.AM.035820	Uarini - CGA	AM	-	0	11.495	-	0	887	-	0	836	-	0	985	-	0	925	-	0	981	-	0	914	-
UTE.PE.AM.002911	URUCARÁ	AM																						
UTE.PE.AM.037698	UTE URUCARÁ - COE	AM	-	0	17.380	-	0	1.330	-	0	1.184	-	0	1.417	-	0	1.372	-	0	1.428	-	0	1.403	-
UTE.PE.AM.027086	URUCURITUBA	AM																						
UTE.PE.AM.037705	UTE URUCURITUBA + ITAPEAÇÚ - COE	AM	-	0	19.723	-	0	1.497	-	0	1.351	-	0	1.680	-	0	1.639	-	0	1.655	-	0	1.564	-
UTE.PE.AM.002986	VILA AMAZÔNIA	AM																						
UTE.PE.AM.037700	UTE VILA AMAZÔNIA + ZÉ AÇÚ - COE	AM	-	0	8.982	-	0	682	-	0	645	-	0	738	-	0	713	-	0	724	-	0	712	-
UTE.PE.AM.002991	VILA BITTENCOURT	AM																						
UTE.PE.AM.035812	Vila Bitencourt - CGA	AM	-	0	779	-	0	59	-	0	61	-	0	64	-	0	64	-	0	72	-	0	63	-
UTE.PE.AM.027548	VILA URUCURITUBA	AM																						
UTE.PE.AM.037710	UTE VILA DE URUCURITUBA - COE	AM	-	0	1.014	-	0	77	-	0	69	-	0	82	-	0	82	-	0	85	-	0	83	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³)/MWh]	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.029494	SANTANA DO UATUMÃ	AM																						
UTE.PE.AM.037690	UTE SANTANA DO UATUMÃ - COE	AM	-	0	687	-	0	57	-	0	61	-	0	60	-	0	62	-	0	61	-	0	59	-
UTE.PE.AM.026795	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	AM	0,283	1.337	0	378,30																		
UTE.PE.AM.035835	Santo Antônio do Içá - CGA	AM	-	0	15.044	-	0	1.359	-	0	1.400	-	0	1.420	-	0	1.390	-	0	1.386	-	0	1.394	-
UTE.PE.AM.027073	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	AM																						
UTE.PE.AM.037736	São Gabriel da Cachoeira - VPTM	AM	-	0	40.967	-	0	3.304	-	0	3.420	-	0	3.496	-	0	3.515	-	0	3.654	-	0	3.354	-
UTE.PE.AM.026880	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	AM																						
UTE.PE.AM.035837	São Paulo de Olivença - CGA	AM	-	0	13.358	-	0	1.107	-	0	1.105	-	0	1.132	-	0	1.197	-	0	1.161	-	0	1.092	-
UTE.PE.AM.002701	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	AM																						
UTE.PE.AM.037699	UTE SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ - COE	AM	-	0	8.748	-	0	747	-	0	814	-	0	791	-	0	834	-	0	797	-	0	707	-
UTE.PE.AM.029485	sucundurí	AM																						
UTE.PE.AM.037726	Sucundurí - Powertech	AM	-	0	872	-	0	77	-	0	77	-	0	79	-	0	82	-	0	77	-	0	73	-
UTE.PE.AM.002790	TABATINGA	AM	0,283	10.362	0	2.932,33																		
UTE.PE.AM.035839	Tabatinga - CGA	AM	-	0	56.722	-	0	5.610	-	0	5.441	-	0	5.409	-	0	5.821	-	0	6.112	-	0	5.725	-
UTE.PE.AM.002812	TAPAUÁ	AM																						
UTE.PE.AM.037708	UTE TAPAUÁ - COE	AM	-	0	14.115	-	0	1.250	-	0	1.312	-	0	1.210	-	0	1.231	-	0	1.221	-	0	1.200	-
UTE.PE.AM.002829	TEFÉ	AM																						
UTE.PE.AM.035824	Tefé - CGA	AM	-	0	94.570	-	0	7.482	-	0	8.630	-	0	8.118	-	0	8.191	-	0	8.173	-	0	7.825	-
UTE.PE.AM.002859	TONANTINS	AM																						
UTE.PE.AM.035834	Tonantins - CGA	AM	-	0	10.136	-	0	825	-	0	847	-	0	875	-	0	946	-	0	858	-	0	866	-
UTE.PE.AM.002890	TUIUÉ	AM																						
UTE.PE.AM.037707	UTE TUIUÉ - COE	AM	-	0	1.828	-	0	162	-	0	166	-	0	165	-	0	173	-	0	164	-	0	143	-
UTE.PE.AM.027088	UARINÍ	AM																						
UTE.PE.AM.035820	Uarini - CGA	AM	-	0	11.495	-	0	1.003	-	0	1.015	-	0	1.008	-	0	1.026	-	0	1.017	-	0	899	-
UTE.PE.AM.002911	URUCARÁ	AM																						
UTE.PE.AM.037698	UTE URUCARÁ - COE	AM	-	0	17.380	-	0	1.501	-	0	1.638	-	0	1.541	-	0	1.658	-	0	1.490	-	0	1.420	-
UTE.PE.AM.027086	URUCURITUBA	AM																						
UTE.PE.AM.037705	UTE URUCURITUBA + ITAPEAÇÚ - COE	AM	-	0	19.723	-	0	1.691	-	0	1.766	-	0	1.736	-	0	1.909	-	0	1.673	-	0	1.563	-
UTE.PE.AM.002986	VILA AMAZÔNIA	AM																						
UTE.PE.AM.037700	UTE VILA AMAZÔNIA + ZÉ AÇÚ - COE	AM	-	0	8.982	-	0	767	-	0	788	-	0	730	-	0	872	-	0	819	-	0	792	-
UTE.PE.AM.002991	VILA BITTENCOURT	AM																						
UTE.PE.AM.035812	Vila Bitencourt - CGA	AM	-	0	779	-	0	65	-	0	64	-	0	64	-	0	67	-	0	70	-	0	65	-
UTE.PE.AM.027548	VILA URUCURITUBA	AM																						
UTE.PE.AM.037710	UTE VILA DE URUCURITUBA - COE	AM	-	0	1.014	-	0	86	-	0	90	-	0	93	-	0	99	-	0	88	-	0	81	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.GN.AM.000092	ANAMÃ - GÁS	AM	0,289	10.663	0	3.081,48	776	0	224,1	805	0	232,6	854	0	246,7	804	0	232,3	856	0	247,5	877	0	253,3
UTE.GN.AM.000105	ANORI - GÁS	AM	0,330	17.111	0	5.646,47	1.233	0	406,9	1.137	0	375,1	1.386	0	457,4	1.331	0	439,2	1.431	0	472,1	1.385	0	457,2
UTE.GN.AM.000340	CAAPIRANGA	AM	0,289	9.101	0	2.630,30	662	0	191,4	624	0	180,4	762	0	220,2	738	0	213,3	716	0	206,8	732	0	211,6
UTE.GN.AM.000788	CODAJAS - GÁS	AM	0,283	24.996	0	7.073,76	1.837	0	519,9	1.783	0	504,6	2.261	0	640,0	2.142	0	606,1	2.081	0	588,8	1.915	0	541,9

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.GN.AM.000092	ANAMÃ - GÁS	AM	0,289	10.663	0	3.081,48	910	0	263,1	917	0	265,1	961	0	277,7	1.023	0	295,6	934	0	269,9	946	0	273,5
UTE.GN.AM.000105	ANORI - GÁS	AM	0,330	17.111	0	5.646,47	1.502	0	495,8	1.504	0	496,3	1.533	0	506,0	1.674	0	552,5	1.482	0	488,9	1.512	0	498,9
UTE.GN.AM.000340	CAAPIRANGA	AM	0,289	9.101	0	2.630,30	792	0	228,8	809	0	233,9	823	0	237,8	881	0	254,5	771	0	222,9	791	0	228,7
UTE.GN.AM.000788	CODAJAS - GÁS	AM	0,283	24.996	0	7.073,76	2.065	0	584,4	2.088	0	591,0	2.138	0	605,2	2.412	0	682,7	2.133	0	603,7	2.139	0	605,3

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.001157	ITACOATIARA	AM	0,253	142.713	0	36.106,35	10.738	0	2716,8	9.317	0	2357,2	12.098	0	3060,7	11.116	0	2812,2	10.973	0	2776,3	10.985	0	2779,1
UTE.FL.AM.028348	BK ENERGIA LTDA	AM	-	0	43.200	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.001157	ITACOATIARA	AM	0,253	142.713	0	36.106,35	11.966	0	3027,3	13.522	0	3421,1	13.350	0	3377,5	15.154	0	3833,9	12.565	0	3179,0	10.930	0	2765,3
UTE.FL.AM.028348	BK ENERGIA LTDA	AM	-	0	43.200	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-	0	3.600	-

7) Amazonas Energia (Cont.)

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.001060	Guajará	AM	-	8.025	0	-	666	0	-	624	0	-	715	0	-	640	0	-	664	0	-	607	0	-

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PRÓPRIA	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AM.001060	Guajará	AM	-	8.025	0	-	667	0	-	668	0	-	686	0	-	736	0	-	681	0	-	670	0	-

8) Energisa - Rondônia

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RO.032285	UTE CNH ALVORADA	RO	-	0	21.686	-	0	1.759	-	0	1.632	-	0	1.791	-	0	1.767	-	0	1.816	-	0	1.698	-
UTE.PE.RO.034416	UTE Calama	RO	-	0	2.768	-	0	212	-	0	200	-	0	225	-	0	221	-	0	235	-	0	233	-
UTE.PE.RO.032287	UTE CNH CAMPO NOVO	RO	-	0	9.284	-	0	757	-	0	694	-	0	772	-	0	763	-	0	785	-	0	746	-
UTE.PE.RO.034417	UTE Conceição da Galera	RO	-	0	99	-	0	8	-	0	7	-	0	8	-	0	8	-	0	9	-	0	8	-
UTE.PE.RO.032289	UTE CNH COSTA MARQUES	RO	-	0	15.692	-	0	1.277	-	0	1.143	-	0	1.302	-	0	1.308	-	0	1.332	-	0	1.180	-
UTE.PE.RO.032290	UTE CNH CUJUBIM	RO	-	0	32.306	-	0	2.593	-	0	2.407	-	0	2.621	-	0	2.521	-	0	2.589	-	0	2.498	-
UTE.PE.RO.034418	UTE Demarcação	RO	-	0	348	-	0	28	-	0	26	-	0	28	-	0	27	-	0	29	-	0	27	-
UTE.PE.RO.032286	UTE CNH BURITIS	RO	-	0	91.833	-	0	7.424	-	0	6.771	-	0	7.552	-	0	7.421	-	0	7.570	-	0	7.311	-
UTE.PE.RO.032299	UTE CNH IZIDOLANDIA	RO	-	0	1.107	-	0	91	-	0	83	-	0	93	-	0	89	-	0	88	-	0	84	-
UTE.PE.RO.032291	UTE CNH MACHADINHO	RO	-	0	59.725	-	0	4.785	-	0	4.489	-	0	4.900	-	0	4.846	-	0	5.047	-	0	4.832	-
UTE.PE.RO.034419	UTE Maici	AM	-	0	16	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
UTE.PE.RO.034420	UTE Nazaré	RO	-	0	1.160	-	0	93	-	0	84	-	0	91	-	0	89	-	0	96	-	0	93	-
UTE.PE.RO.032292	UTE CNH CALIFORNIA	RO	-	0	12.161	-	0	905	-	0	910	-	0	1.026	-	0	985	-	0	977	-	0	940	-
UTE.PE.RO.032300	UTE CNH PACARANA	RO	-	0	3.388	-	0	262	-	0	241	-	0	254	-	0	250	-	0	259	-	0	270	-
UTE.PE.RO.034423	UTE Pedras Negras	RO	-	0	193	-	0	15	-	0	14	-	0	15	-	0	15	-	0	16	-	0	15	-
UTE.PE.RO.034424	UTE Rolim de Moura do Guaporé	RO	-	0	766	-	0	61	-	0	56	-	0	62	-	0	63	-	0	62	-	0	61	-
UTE.PE.RO.034421	UTE Santa Catarina	RO	-	0	182	-	0	15	-	0	13	-	0	14	-	0	15	-	0	15	-	0	13	-
UTE.PE.RO.034422	UTE São Carlos	RO	-	0	2.368	-	0	186	-	0	172	-	0	194	-	0	191	-	0	201	-	0	192	-
UTE.PE.RO.032293	UTE CNH SAO FRANCISCO	RO	-	0	37.500	-	0	3.031	-	0	2.846	-	0	3.150	-	0	3.096	-	0	3.171	-	0	2.825	-
UTE.PE.RO.034425	UTE Surpresa	RO	-	0	1.226	-	0	98	-	0	93	-	0	102	-	0	99	-	0	102	-	0	97	-
UTE.PE.RO.032284	UTE CNH BANDEIRANTES	RO	-	0	19.639	-	0	1.510	-	0	1.430	-	0	1.581	-	0	1.614	-	0	1.621	-	0	1.546	-
UTE.PE.RO.032298	UTE CNH URUCUMACUÃ	RO	-	0	1.877	-	0	154	-	0	145	-	0	157	-	0	153	-	0	154	-	0	148	-
UTE.PE.RO.032294	UTE CNH ANARI	RO	-	0	13.537	-	0	1.097	-	0	1.006	-	0	1.102	-	0	1.090	-	0	1.126	-	0	1.093	-
UTE.PE.RO.032296	UTE CNH EXTREMA	RO	-	0	15.976	-	0	1.291	-	0	1.204	-	0	1.313	-	0	1.293	-	0	1.298	-	0	1.240	-
UTE.PE.RO.032297	UTE CNH VISTA ALEGRE	RO	-	0	30.102	-	0	2.275	-	0	2.241	-	0	2.512	-	0	2.354	-	0	2.352	-	0	2.284	-

8) Energisa - Rondônia (Cont.)

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECIFICO	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL	GT PROPRIA	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTIVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.RO.032285	UTE CNH ALVORADA	RO	-	0	21.686	-	0	1.770	-	0	1.905	-	0	1.901	-	0	1.952	-	0	1.844	-	0	1.852	-
UTE.PE.RO.034416	UTE Calama	RO	-	0	2.768	-	0	232	-	0	247	-	0	244	-	0	254	-	0	231	-	0	234	-
UTE.PE.RO.032287	UTE CNH CAMPO NOVO	RO	-	0	9.284	-	0	762	-	0	793	-	0	797	-	0	831	-	0	790	-	0	794	-
UTE.PE.RO.034417	UTE Conceição da Galera	RO	-	0	99	-	0	8	-	0	9	-	0	9	-	0	9	-	0	8	-	0	9	-
UTE.PE.RO.032289	UTE CNH COSTA MARQUES	RO	-	0	15.692	-	0	1.214	-	0	1.339	-	0	1.420	-	0	1.466	-	0	1.354	-	0	1.358	-
UTE.PE.RO.032290	UTE CNH CUJUBIM	RO	-	0	32.306	-	0	2.740	-	0	2.886	-	0	2.883	-	0	3.028	-	0	2.844	-	0	2.695	-
UTE.PE.RO.034418	UTE Demarcação	RO	-	0	348	-	0	27	-	0	31	-	0	32	-	0	32	-	0	30	-	0	30	-
UTE.PE.RO.032286	UTE CNH BURITIS	RO	-	0	91.833	-	0	7.758	-	0	8.140	-	0	7.990	-	0	8.299	-	0	7.881	-	0	7.716	-
UTE.PE.RO.032299	UTE CNH IZIDOLANDIA	RO	-	0	1.107	-	0	89	-	0	95	-	0	97	-	0	103	-	0	97	-	0	99	-
UTE.PE.RO.032291	UTE CNH MACHADINHO	RO	-	0	59.725	-	0	5.045	-	0	5.280	-	0	5.122	-	0	5.329	-	0	5.012	-	0	5.039	-
UTE.PE.RO.034419	UTE Maici	AM	-	0	16	-	0	2	-	0	2	-	0	1	-	0	1	-	0	2	-	0	1	-
UTE.PE.RO.034420	UTE Nazaré	RO	-	0	1.160	-	0	100	-	0	104	-	0	104	-	0	104	-	0	102	-	0	99	-
UTE.PE.RO.032292	UTE CNH CALIFORNIA	RO	-	0	12.161	-	0	1.043	-	0	1.051	-	0	1.092	-	0	1.127	-	0	1.076	-	0	1.030	-
UTE.PE.RO.032300	UTE CNH PACARANA	RO	-	0	3.388	-	0	294	-	0	322	-	0	320	-	0	331	-	0	303	-	0	282	-
UTE.PE.RO.034423	UTE Pedras Negras	RO	-	0	193	-	0	16	-	0	17	-	0	18	-	0	18	-	0	17	-	0	16	-
UTE.PE.RO.034424	UTE Rolim de Moura do Guaporé	RO	-	0	766	-	0	64	-	0	66	-	0	71	-	0	72	-	0	65	-	0	64	-
UTE.PE.RO.034421	UTE Santa Catarina	RO	-	0	182	-	0	15	-	0	17	-	0	16	-	0	16	-	0	17	-	0	17	-
UTE.PE.RO.034422	UTE São Carlos	RO	-	0	2.368	-	0	196	-	0	211	-	0	208	-	0	218	-	0	203	-	0	198	-
UTE.PE.RO.032293	UTE CNH SAO FRANCISCO	RO	-	0	37.500	-	0	2.980	-	0	3.194	-	0	3.265	-	0	3.403	-	0	3.277	-	0	3.263	-
UTE.PE.RO.034425	UTE Surpresa	RO	-	0	1.226	-	0	99	-	0	105	-	0	106	-	0	110	-	0	108	-	0	106	-
UTE.PE.RO.032284	UTE CNH BANDEIRANTES	RO	-	0	19.639	-	0	1.713	-	0	1.750	-	0	1.719	-	0	1.788	-	0	1.732	-	0	1.634	-
UTE.PE.RO.032298	UTE CNH URUCUMACUÃ	RO	-	0	1.877	-	0	151	-	0	160	-	0	161	-	0	167	-	0	161	-	0	166	-
UTE.PE.RO.032294	UTE CNH ANARI	RO	-	0	13.537	-	0	1.144	-	0	1.203	-	0	1.175	-	0	1.200	-	0	1.146	-	0	1.155	-
UTE.PE.RO.032296	UTE CNH EXTREMA	RO	-	0	15.976	-	0	1.305	-	0	1.378	-	0	1.409	-	0	1.443	-	0	1.396	-	0	1.408	-
UTE.PE.RO.032297	UTE CNH VISTA ALEGRE	RO	-	0	30.102	-	0	2.515	-	0	2.753	-	0	2.758	-	0	2.911	-	0	2.700	-	0	2.447	-

9) Energisa - Acre

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AC.034375	Assis Brasil - TEGG	AC	-	0	6.711	-	0	558	-	0	513	-	0	564	-	0	558	-	0	555	-	0	528	-
UTE.PE.AC.034372	CRUZEIRO DO SUL	AC	-	-8.025	170.212	-	-666	13.495	-	-624	12.850	-	-715	14.151	-	-640	13.765	-	-664	14.025	-	-607	13.696	-
UTE.PE.AC.034374	FEIJÓ	AC	-	0	22.549	-	0	1.814	-	0	1.686	-	0	1.910	-	0	1.841	-	0	1.872	-	0	1.759	-
UTE.PE.AC.034414	UTE Jordão	AC	-	0	3.060	-	0	242	-	0	222	-	0	268	-	0	249	-	0	273	-	0	235	-
UTE.PE.AC.034376	Manoel Urbano - TEGG	AC	-	0	7.825	-	0	642	-	0	578	-	0	633	-	0	641	-	0	651	-	0	603	-
UTE.PE.AC.034412	UTE Marechal Thaumaturgo	AC	-	0	6.610	-	0	539	-	0	498	-	0	553	-	0	542	-	0	554	-	0	532	-
UTE.PE.AC.034413	UTE Porto Walter	AC	-	0	5.823	-	0	459	-	0	440	-	0	475	-	0	476	-	0	486	-	0	479	-
UTE.PE.AC.034415	UTE Santa Rosa do Purus	AC	-	0	2.354	-	0	187	-	0	173	-	0	200	-	0	199	-	0	199	-	0	186	-
UTE.PE.AC.034373	TARAUACÁ	AC	-	0	29.403	-	0	2.366	-	0	2.220	-	0	2.476	-	0	2.312	-	0	2.448	-	0	2.279	-

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	INTERCÂMBIO LÍQUIDO	GT PIE	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.AC.034375	Assis Brasil - TEGG	AC	-	0	6.711	-	0	538	-	0	561	-	0	580	-	0	597	-	0	571	-	0	589	-
UTE.PE.AC.034372	CRUZEIRO DO SUL	AC	-	-8.025	170.212	-	-667	14.257	-	-668	14.641	-	-686	14.802	-	-736	15.367	-	-681	14.354	-	-670	14.809	-
UTE.PE.AC.034374	FEIJÓ	AC	-	0	22.549	-	0	1.854	-	0	1.982	-	0	1.941	-	0	2.048	-	0	1.869	-	0	1.973	-
UTE.PE.AC.034414	UTE Jordão	AC	-	0	3.060	-	0	245	-	0	259	-	0	260	-	0	274	-	0	263	-	0	269	-
UTE.PE.AC.034376	Manoel Urbano - TEGG	AC	-	0	7.825	-	0	639	-	0	673	-	0	685	-	0	711	-	0	677	-	0	690	-
UTE.PE.AC.034412	UTE Marechal Thaumaturgo	AC	-	0	6.610	-	0	549	-	0	567	-	0	565	-	0	584	-	0	563	-	0	565	-
UTE.PE.AC.034413	UTE Porto Walter	AC	-	0	5.823	-	0	487	-	0	496	-	0	500	-	0	511	-	0	500	-	0	513	-
UTE.PE.AC.034415	UTE Santa Rosa do Purus	AC	-	0	2.354	-	0	189	-	0	199	-	0	201	-	0	211	-	0	204	-	0	206	-
UTE.PE.AC.034373	TARAUACÁ	AC	-	0	29.403	-	0	2.403	-	0	2.521	-	0	2.555	-	0	2.693	-	0	2.460	-	0	2.671	-

10) Energisa – Mato Grosso

			TOTAL				janeiro-20			fevereiro-20			março-20			abril-20			maio-20			junho-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.MT.029365	Guariba	MT	0,289	6.290	0	1.817,88	470	0	135,8	459	0	132,8	481	0	139,0	461	0	133,1	485	0	140,3	502	0	145,1

			TOTAL				julho-20			agosto-20			setembro-20			outubro-20			novembro-20			dezembro-20		
			LIMITE DE CONSUMO ESPECÍFICO	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL	GT PRÓPRIA	GT P/E	TOTAL DA NECESSIDADE DE COMBUSTÍVEL
CEG	Usina	Estado	[MMm³ ou m³]/MWh	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-	MWh	MWh	-
UTE.PE.MT.029365	Guariba	MT	0,289	6.290	0	1.817,88	555	0	160,5	598	0	172,7	591	0	170,8	605	0	174,9	566	0	163,6	517	0	149,3

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 2-1: Distribuição Geográfica dos Sistemas Isolados – 2020	7
Tabela 2-1: Agentes responsáveis pelo suprimento de energia aos Sistemas Isolados	8
Tabela 3-1: Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos	10
Tabela 4-1: Carga Própria de Energia Prevista – 2020 (MWh/MWmed)	12
Tabela 4-2: Número de Sistemas Isolados por Empresa em 2020	13
Figura 4-1: Composição da Matriz de Energia Elétrica	14
Figura 4-2: Geração de Energia Elétrica Prevista para 2020	15
Tabela 4-3: Localidades não Atendidas 24h em Roraima	16
Figura 5-1: Sistemas – Energisa Acre	18
Tabela 5-1: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Energisa Acre	19
Figura 5-2: Sistemas – CEA	20
Tabela 5-2: Previsão da Geração e Consumo de Combustível - CEA	20
Figura 5-3: Sistemas – Amazonas Energia	21
Tabela 5-3: Previsão da Geração e Consumo de Combustível (GN) – Amazonas Energia	22
Tabela 5-4 (parte 1): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia	22
Tabela 5-4 (parte 2): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia	23
Tabela 5-4 (parte 3): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia	24
Tabela 5-4 (parte 4): Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Diesel) – Amazonas Energia	25
Tabela 5-5: Previsão da Geração e Consumo de Combustível (Biomassa) – Amazonas Energia	26
Figura 5-4: Sistema – Energisa Mato Grosso	26

Tabela 5-6: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Energisa Mato Grosso	27
Figura 5-5: Sistemas – CELPA e Petrobras	27
Tabela 5-7: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – CELPA	28
Tabela 5-8: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Petrobras	28
Figura 5-6: Sistema – CELPE	29
Tabela 5-9: Previsão da Geração e Consumo de Combustível - CELPE	29
Figura 5-7: Sistemas – Energisa Rondônia	30
Tabela 5-10: Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Energisa Rondônia	31
Tabela 5-11: Energia: Carga, Intercâmbio e Geração Local em Boa Vista – Roraima Energia	32
Tabela 5-13: Previsão da Geração e Consumo de Combustível - Boa Vista	33
Figura 5-8: Sistemas – Roraima Energia - Interior	34
Tabela 5-14: Sistemas com Suprimento de Energia – Roraima Energia - Interior	34
Tabela 5-15 (parte 1): Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Roraima Energia - Interior	35
Tabela 5-15 (parte 2): Previsão da Geração e Consumo de Combustível – Roraima Energia - Interior	36
Tabela 6-1: Previsão de Geração da PCH Alto Jatapu	37
Tabela 6-2: Geração Térmica – Gás Natural e Biomassa	38
Tabela 6-3: Importação de Energia	38
Tabela 6-4: Tendência de Entrada em Operação - Usinas do Leilão nº002/2016 – Amazonas Energia	39
Tabela 6-5: Consumo Previsto por Tipo de Combustível	40
Tabela 6-6: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos	40
Tabela 6-7: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos	41

Tabela 6-8: Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para o Amazonas	42
Tabela 6-9: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos	43
Tabela 6-10: Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para Rondônia	43
Tabela 6-11: Geração Térmica e Consumo de Combustíveis Previstos	44
Tabela 6-12: Diferença na Geração Térmica e Consumo de Combustível Previstos para o Amazonas	45
Tabela 6-13: Síntese do Balanço de Energia por Empresa (MWh)	46