

**GRUPO TÉCNICO OPERACIONAL DA  
REGIÃO NORTE – GTON**

**PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO  
DOS SISTEMAS ISOLADOS**

**JULHO / 2009**

**GTON / CTP – 008/2009**

**JULHO DE 2009**



## SUMÁRIO

<b>1. Introdução.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivo .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Premissas Básicas .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Diretrizes e Metas para os Sistemas Hidrotérmicos das Capitais .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Compras de Combustível Previstas.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Saldo de Combustível por Empresa.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Anexos .....</b>	<b>15</b>
7.1 Anexo I Energia de Carga Própria Aprovada pelo GTON/CTM .....	17
7.2 Anexo II Planilhas PMO Aprovadas pelo GTON/CTP .....	31
7.3 Anexo III Síntese da Operação dos Sistemas Isolados das Capitais .....	45
7.4 Anexo IV Compras de Óleo COM e SEM Cobertura da CCC-Isol e Energia Hidráulica Equivalente..	53
7.5 Anexo V Gráficos do Acompanhamento da Operação .....	75
7.6 Anexo VII Gráficos de Consumos de Óleo Verificados X Previstos.....	83
7.7 Anexo VII Custos Unitários de Geração Térmica.....	97
7.8 Anexo VIII Ata de Reunião .....	101



## 1. Introdução

O Plano de Operação é o instrumento de Planejamento da Operação dos Sistemas Isolados, elaborado no âmbito do GTON, resultante dos estudos energéticos anuais.

Os Programas Mensais de Operação – PMO correspondem às reavaliações energéticas mensais das diretrizes e metas previstas no Plano de Operação.

Os PMO contemplam, basicamente, os seguintes tópicos:

- Energia de Carga Própria Aprovada pelo GTON/CTM
- Planilhas PMO Aprovadas pelo GTON/CTP
- Síntese da Operação dos Sistemas Isolados das Capitais
- Reprogramações
- Compras de Óleo Com e Sem Cobertura da CCC-ISOL e Energia Hidráulica Equivalente
- Gráficos da Operação Prevista X Verificada por Sistema
- Gráficos de Consumo de Óleo Previsto X Verificado
- Custos Unitários de Geração Térmica

## 2. Objetivo

Apresentar o Programa Mensal de Operação dos Sistemas Isolados para o mês de julho/2009 e analisar o atendimento energético aos Sistemas Isolados, destacando os requisitos de carga própria, as disponibilidades de geração hidráulica, as necessidades de geração térmica e os montantes de óleo associados, além das diretrizes operativas para as UHE Balbina, Samuel e Coaracy Nunes.

## 3. Premissas Básicas

Os insumos básicos considerados na elaboração dos PMO são: a carga própria aprovada pelo GTON/CTM, por meio de suas revisões trimestrais, a atualização do cronograma das expansões e desativações dos parques geradores, bem como a logística de abastecimento de óleo e a manutenção de estoques operacionais. Desta forma, as quantidades de óleo previstas em cada PMO destinam-se ao atendimento de todas estas restrições e não só à necessidade de consumo dentro do mês de referência do PMO.

#### 4. Diretrizes e Metas para os Sistemas Hidrotérmicos das Capitais

SISTEMA	META	DIRETRIZ
<b>Manaus</b>	<p><i>Nível de Armazenamento do Reservatório da UHE Balbina:</i></p> <p>Previsto para Junho /2009: 99% V.U. (↑)</p> <p>Realizado em Junho /2009: 100% V.U. (↑)</p> <p>Previsto para Julho/2009: 98% V.U. (↑)</p>	<p>✓ Maximizar a geração hidráulica de forma a reduzir o vertimento</p>
<b>Porto Velho – Rio Branco</b>	<p><i>Nível de Armazenamento do Reservatório da UHE Samuel:</i></p> <p>Previsto para Junho /2009: 97% V.U.(↑)</p> <p>Realizado em Junho /2009: 92% V.U. (↑)</p> <p>Previsto para Julho/2009: 86% V.U.(↑)</p>	<p>✓ Maximizar geração térmica na UTE Termonorte II.</p> <p>✓ Maximizar o suprimento de Porto Velho a Rio Branco.</p>
<b>Macapá</b>	<p>Participação no atendimento à carga por tipo de geração (previsão Junho/2009):</p> <p>Geração Hidráulica: 60%</p> <p>Geração Térmica: 40%</p>	<p>✓ Maximizar a geração da UHE Coaracy Nunes respeitando, preferencialmente, o limite mínimo normal do seu reservatório (cota: 113 m)</p>

(↑) previsão de vazões afluentes maiores que as vazões turbinadas.

(↓) previsão de vazões afluentes menores que as vazões turbinadas.

## 5. Compras de Combustível Previstas

As compras de combustível com cobertura de custos de aquisição pela CCC-ISOL foram calculadas levando-se em consideração os limites de consumos específicos estabelecidos na Resolução Normativa ANEEL nº 350/2009, de 21/01/2009, listados na tabela 5.1. Estes valores representam os valores máximos de consumo específico para cada UTE. A partir do PMO de fevereiro/2009, o valor utilizado para cálculo das quotas de combustível de cada UTE com cobertura da CCC-ISOL, é o menor valor de consumo específico entre o estabelecido em contrato, o valor médio verificado em 2008 (ano anterior) e o valor limite estabelecido na Resolução supracitada.

Tabela 5.1 - Limite de Consumo Específico por UTE (litros ou kg / kWh)	
Com parque gerador baseado em Grupos Motor-Gerador	
Potência da UTE (kW)	Limite
De 1 a 100	0,404
De 101 a 250	0,349
De 251 a 500	0,329
De 501 a 750	0,300
De 751 a 1.000	0,300
De 1.001 a 2.500	0,300
De 2.501 a 5.000	0,290
De 5.001 a 7.500	0,290
De 7.501 a 10.000	0,290
De 10.001 a 12.500	0,290
De 12.501 a 15.000	0,290
De 15.501 a 20.000	0,290
20.001 ou acima	0,290
Com parque gerador baseado em Turbinas	
Tipo	Limite
Turbina a gás	0,380
Turbina a vapor	0,380

Nota: <sup>(1)</sup> Com a transferência da UGG04 da UTE Rio Madeira (35 MW) para o sistema Manaus, o parque gerador dessa UTE passou a ter configuração similar ao da UTE Rio Acre.

Na tabela 5.2 são comparadas as compras de combustível com cobertura da CCC-ISOL previstas no Plano de Operação, aprovadas na 38ª Reunião do GTON realizada em 18/12/2008, com as compras de combustível acumuladas previstas nos PMO. Vale ressaltar que a partir de maio/2008 o óleo PTE passou a ser identificado como OCTE.

Tabela 5.2 – Compras Previstas de Combustível: Plano X PMO

<b>Empresa</b>	<b>Tipo de Combustível</b>	<b>PLANO (I)</b>	<b>Acumuladas nos PMO (II)</b>	<b>% (II)/(I)</b>
CEA	Diesel (m³)	23.245	13.121	56
AMAZONAS ENERGIA (Interior)	Diesel (m³)	282.284	157.691	56
CELPA	Diesel (m³)	101.784	53.923	53
CEMAT	Diesel (m³)	10.999	4.496	41
CER	Diesel (m³)	18.484	9.033	49
CERON	Diesel (m³)	66.867	36.830	55
ELETROACRE	Diesel (m³)	40.913	23.492	57
ELETRONORTE Acre	Diesel (m³)	1.348	-	-
ELETRONORTE Rondônia	Diesel (m³)	44.602	26.602	60
ELETRONORTE Rondônia	OCTE (m³)	149.917	208.518	139
ELETRONORTE Amapá	Diesel (m³)	158.716	65.978	42
PIE BREITENER - UTE Tambaqui	Combustível (ton)	109.325	52.875	48
PIE BREITENER - UTE Jaraqui	Combustível (ton)	109.325	59.425	54
PIE RAESA - UTE Cristiano Rocha	Combustível (ton)	116.554	58.382	50
PIE MANAUARA - UTE Manauara	Combustível (ton)	109.850	58.907	54
PIE GERA - UTE Ponta Negra	Combustível (ton)	105.517	57.024	54
AMAZONAS ENERGIA	OCTE (m³)	380.832	109.018	29
AMAZONAS ENERGIA	PGE (ton)	180.565	59.941	33
AMAZONAS ENERGIA	Combustível (ton)	208.516	103.440	50
AMAZONAS ENERGIA	Diesel (m³)	72.784	42.782	59
CELPE	Diesel (m³)	3.837	1.631	43
JARI CELULOSE	Diesel (m³)	5.398	2.904	54
JARI CELULOSE	Combustível (ton)	1.553	785	51
AMAPARI ENERGIA	Diesel (m³)	-	5.049	-
TOTAL	Diesel	831.261	443.532	53
	OCTE	530.749	317.536	60
	Combustível	760.640	390.838	51
	PGE	180.565	59.941	33

Com relação aos valores apresentados na tabela 5.2, cabe destacar:

- ELETROACRE – devido a dificuldades de logística, em janeiro foram antecipadas quantidades de combustível para: Jordão do PMO de fevereiro a dezembro/2009; Tarauacá do PMO de fevereiro a julho/09; Feijó do PMO de fevereiro a setembro/2009; Porto Walter do PMO de fevereiro a junho/09; Marechal Thaumaturgo do PMO de fevereiro a agosto/2009; e Santa Rosa do Purús do PMO de fevereiro a junho/2009.
- ELETRONORTE Rondônia – no Plano de Operação/2009 foram previstas compras de combustível apenas para o 1º semestre/2009, em razão da previsão de interligação do sistema Porto Velho – Rio Branco ao Sistema Interligado Nacional a partir de julho/2009.
- AMAZONAS ENERGIA – as compras de óleo PGE estão abaixo das previstas em razão de maior indisponibilidade de unidades geradoras na UTE Mauá Bloco IV. As autorizações de compra de óleo OCTE estão abaixo das previstas devido à permanência de aflúncias acima do previsto para esta época do ano na UHE Balbina.
- AMAPARI ENERGIA – as compras de óleo Diesel não foram previstas no Plano de Operação/2009. Entretanto a partir do Despacho ANEEL Nº 1.832, de 19 de maio de 2009, que determinou que o GTON incluísse a UTE Serra do Navio de propriedade dessa empresa no PMO dos Sistemas Isolados a partir de junho/2009, o CTP calculou quotas de óleo diesel com base na operação verificada desta usina, no Despacho ANEEL Nº 4.143, de 07 de novembro de 2008, bem como na previsão de carga própria aprovada pelo GTON/CTM para o sistema isolado Serra do Navio.

## 6. Saldo de Combustível por Empresa

O saldo de combustível de cada empresa é resultante do balanço entre créditos e débitos de combustível, originados a partir da operação verificada nas suas usinas térmicas. Os créditos de combustível correspondem às quantidades de combustível adquiridas SEM COBERTURA de custos pela CCC-ISOL, enquanto que os débitos de combustível ocorrem nas seguintes situações:

- consumo específico verificado da UTE for superior ao seu valor limite;
- perdas de combustível registradas no AEC;
- geração térmica não autorizada no PMO.

Na tabela 6.1 são apresentadas, por empresa, as quantidades de combustível consumidas do estoque da CCC-ISOL devido a consumo específico acima do limite, no período de julho de 2005 a maio de 2009.

Tabela 6.1 – Quantidades de combustível consumidas acima do Consumo Específico												
Empresa	Tipo de Óleo	Acum 2005	Acum 2006	Acum 2007	Acum 2008	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	Acum 2009	Total
Cea	diesel	0,599	74,975	87,290	0,335	1,712	0,058	0,253	0,987	2,315	5,325	168,523
Manaus Energia-Interior	diesel	1.145,595	2.545,386	1.540,301	1.042,774	525,473	447,660	409,712	614,410	646,292	2.643,547	8.917,604
Celpe	diesel	723,381	1.484,612	984,878	128,077	149,565	130,774	170,733	105,704	116,406	673,183	3.994,133
Celpe	diesel	-	0,218	-	-	-	-	-	-	1,112	1,112	1,330
Cemat	diesel	632,656	477,621	317,328	22,382	-	31,020	9,112	6,371	5,158	51,661	1.501,647
Cer	diesel	1.086,593	2.097,953	1.481,078	1.052,588	112,222	149,045	167,157	242,645	169,002	840,071	6.558,282
Ceron	diesel	-	-	499,592	27,275	26,354	28,399	26,835	21,381	19,428	122,397	649,264
Eletoacre	diesel	23,748	63,854	59,097	-	-	-	-	-	-	-	146,698
Eletronorte	diesel	132,785	322,509	-	14,128	-	-	-	-	-	-	469,422
Jari Celulose	diesel	16,500	23,712	7,063	1,207	13,844	15,616	7,624	2,245	-	39,329	87,810
<b>TOTAL DIESEL</b>		<b>3.761,857</b>	<b>7.631,185</b>	<b>4.976,627</b>	<b>2.288,766</b>	<b>829,170</b>	<b>802,572</b>	<b>791,427</b>	<b>993,742</b>	<b>959,712</b>	<b>4.376,624</b>	<b>22.494,714</b>
Manaus Energia	combustível	-	44,653	-	-	-	-	-	-	-	-	44,653
<b>TOTAL Óleo Combustível</b>		<b>-</b>	<b>44,653</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44,653</b>
Eletronorte	OCTE	-	185,261	-	-	-	-	-	-	-	-	185,261
Manaus Energia	OCTE	2.172,160	1.781,110	342,176	51,771	395,952	73,885	395,994	691,484	32,363	1.589,677	5.936,895
Nota: Diesel e OCTE em m <sup>3</sup> ; óleo combustível em toneladas.												

Na tabela 6.2 são apresentadas as quantidades de combustível efetivamente compradas pelas empresas, sem recursos financeiros da CCC-ISOL, a título de recomposição de estoque da CCC-ISOL, conforme informado nas planilhas AEC.

Tabela 6.2 – Quantidades de combustível adquiridas sem cobertura pela CCC-ISOL

Empresa	Tipo de Óleo	Acum 2005	Acum 2006	Acum 2007	Acum 2008	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	Acum 2009	Total
Cea	diesel	-	-	168,000	74,000	-	-	-	-	-	-	242,000
Amazonas Energia-Interior	diesel	23,800	3.479,730	5.190,206	3.148,852	440,996	593,142	410,000	487,224	233,233	2.164,595	14.007,183
Celpe	diesel	699,154	3.974,629	2.080,530	3.333,197	274,720	284,765	411,909	429,642	503,083	1.904,119	11.991,629
Celpe	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cemat	diesel	-	1.125,992	281,000	55,000	-	-	1,198	-	-	1,198	1.463,190
Cer	diesel	1.255,400	2.295,200	2.226,540	2.172,200	-	119,050	314,000	340,000	432,700	1.205,750	9.155,090
Ceron	diesel	-	-	609,649	461,604	-	25,000	110,000	-	10,000	145,000	1.216,253
Eletroacre	diesel	20,000	72,014	69,965	42,953	1,500	-	-	10,000	-	11,500	216,432
Eletronorte	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jari Celulose	diesel	-	30,000	135,000	181,118	0,794	-	9,915	-	-	10,709	356,827
<b>TOTAL DIESEL</b>		<b>1.998,354</b>	<b>10.977,565</b>	<b>10.760,890</b>	<b>9.468,924</b>	<b>718,010</b>	<b>1.021,957</b>	<b>1.257,022</b>	<b>1.266,866</b>	<b>1.179,016</b>	<b>5.442,871</b>	<b>38.648,605</b>
Amazonas Energia	combustível	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL Óleo Combustível</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Eletronorte	OCTE	-	456,000	-	-	-	-	-	-	-	-	456,000
Amazonas Energia	OCTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL OCTE</b>		<b>-</b>	<b>456,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>456,000</b>

Nota: Diesel e OCTE em m<sup>3</sup>; óleo combustível em toneladas.

Obs.: A CELPE informou que as quantidades de combustível adquiridas com recursos próprios que foram indicadas nos relatórios dos PMO de Julho/2005 a Maio/2009 referiam-se à pagamento de TAC, deixando, portanto, de serem contabilizadas nesta tabela.

Na tabela 6.3 são apresentadas as quantidades de combustível consumidas por conta de geração térmica não autorizada.

Tabela 6.3 – Quantidades de combustível consumidas por conta de geração térmica não autorizada

Empresa	Tipo de Óleo	Acum 2005	Acum 2006	Acum 2007	Acum 2008	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	Acum 2009	Total
Cea	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manaus Energia-Interior	diesel	-	-	113,803	-	-	-	-	-	-	-	113,803
Celpe	diesel	-	2.270,363	845,652	2.818,100	269,476	230,133	271,423	293,631	293,426	1.358,089	7.292,205
Celpe	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cemat	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cer	diesel	-	-	-	56,612	0,062	47,829	94,984	38,611	67,888	249,374	305,985
Ceron	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletroacre	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletronorte	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jari Celulose	diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL DIESEL</b>		-	<b>2.270,363</b>	<b>959,455</b>	<b>2.874,712</b>	<b>269,538</b>	<b>277,962</b>	<b>366,407</b>	<b>332,242</b>	<b>361,314</b>	1.607,463	<b>7.711,993</b>
Manaus Energia	combustível	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL Óleo Combustível</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletronorte	OCTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manaus Energia	OCTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL OCTE</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Diesel e OCTE em m<sup>3</sup>; óleo combustível em toneladas.

De acordo com o Ofício nº 115/2009 – ANEEL/SFG/SRG, de 11/05/2009, a partir do PMO de junho/2009 o GTON/CTP passou a calcular as compras previstas para as UTE na área de concessão da CELPA que apresentem limitação de geração térmica, tendo por base o mercado previsto no Plano de Operação 2009 ou nas suas revisões mensais aprovadas pelo GTON/CTM, sem considerar limitação de capacidade instalada.

Dessa forma, nos meses de abril e maio/2009 os valores realizados de geração térmica para essas UTE ainda levam em conta a limitação de geração térmica do parque gerador autorizado.

Na tabela 6.4 são apresentados, por empresa, os saldos de combustível resultantes da diferença entre a soma das quantidades de óleo das tabelas 6.1, 6.3 e 6.4 e as da tabela 6.2. Saldos positivos representam débito da empresa em relação à CCC-ISOL, enquanto que os valores negativos representam compras de combustível realizadas superiores às quantidades devidas à CCC-ISOL.

6.4 – Quantidades de combustível devidas à CCC-ISOL por empresa						
Empresa	Tipo de Óleo	Quantidades de óleo consumidas acima do Consumo Específico	Quantidades de óleo adquiridas sem cobertura da CCC-ISOL	Quantidades de óleo consumidas por conta de geração térmica não autorizada	Perdas de óleo informadas pela CESI ou CTO e Ajustes (*)	Total do Débito
Cea	diesel	168,523	242,000	-	4,000	(69,477)
Manaus Energia-Interior	diesel	8.917,604	14.007,183	113,803	3.236,402	(1.739,374)
Celpa	diesel	3.994,133	11.991,629	7.292,205	68,306	(636,986)
Celpe	diesel	1,330	-	-	-	1,330
Cemat	diesel	1.501,647	1.463,190	-	32,232	70,688
Cer	diesel	6.558,282	9.155,090	305,985	0	(2.290,822)
Ceron	diesel	649,264	1.216,253	-	44,481	(522,508)
Eletoacre	diesel	146,698	216,432	-	19,935	(49,799)
Eletronorte	diesel	469,422	-	-	15,951	485,373
Jari Celulose	diesel	87,810	356,827	-	-	(269,017)
<b>TOTAL DIESEL</b>		<b>22.494,714</b>	<b>38.648,605</b>	<b>7.711,993</b>	<b>3.421,306</b>	<b>(5.020,592)</b>
Manaus Energia	combustível	44,653	-	-	-	44,653
<b>TOTAL Óleo Combustível</b>		<b>44,653</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44,653</b>
Eletronorte	OCTE	185,261	456,000	-	-	(270,739)
Manaus Energia	OCTE	5.936,895	-	-	-	5.936,895
<b>TOTAL OCTE</b>		<b>6.122,156</b>	<b>456,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.666,156</b>

Nota: Diesel e OCTE em m<sup>3</sup>; óleo combustível em toneladas.

(\*) Ajuste contábil: utilização de crédito de óleo de uma UTE para reduzir/quitar débito de óleo de outra UTE.

Este crédito de óleo pode ser originado, por exemplo, quando uma UTE ineficiente passa a operar abaixo do limite de consumo específico e o total de óleo adquirido com recursos próprios tenha sido superior às quantidades de combustível devidas ao estoque da CCC-ISOL (por perda, geração não autorizada ou violação de consumo específico).



## 7. ANEXOS



## 7.1 ANEXO I

### **ENERGIA DE CARGA PRÓPRIA APROVADA PELO GTON/CTM**



**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

**EMPRESAS: CEA - SISTEMA TÉRMICO**

**PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO**

**MÊS REF: Julho de 2009**

Posição de:  
19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
LARANJAL DO JARI	2.490	1.730		4.220	5,7
LOURENÇO	120	115		235	0,3
OIAPOQUE - CLEVELÂNDIA	1.320	840		2.160	2,9
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>3.930</b>	<b>2.685</b>		<b>6.615</b>	<b>8,9</b>

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**  
**EMPRESAS: AMAZONAS ENERGIA - INTERIOR**  
**PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO**  
**MÊS REF: Julho de 2009**

Posição de:  
19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
ALTEROSA				0	0,0
ALVARÃES	245	200		445	0,6
AMATURÁ	205	75		280	0,4
AMBE				0	0,0
ANAMÃ	262	51		313	0,4
ANORI	460	318		778	1,0
APUÍ	547	654		1.201	1,6
ARARA	17	24		41	0,1
ATALAIA DO NORTE	260	132		392	0,5
AUGUSTO MONTENEGRO	25	11		36	0,0
AUTAZES	622	576		1.198	1,6
AUXILIADORA				0	0,0
AXINIM	43	29		72	0,1
AYAPUÁ				0	0,0
B. CONSTANT	979	400		1.379	1,9
BARCELOS	395	615		1.010	1,4
BARREIRA ANDIRA				0	0,0
BARREIRINHA	456	159		615	0,8
BELÉM DO SOLIMÕES	51	42		93	0,1
BELO MONTE				0	0,0
BERURI	370	285		655	0,9
BETÂNIA	23	33		56	0,1
BOA VISTA DO RAMOS	298	222		520	0,7
BOCA DO ACRE	1.285	694		1.979	2,7
BORBA	889	296		1.185	1,6
CAAPIRANGA	234	139		373	0,5
CABURI	39	16		55	0,1
CAIAMBÉ	37	62		99	0,1
CAMARUÁ				0	0,0
CAMETÁ	62	25		87	0,1
CAMPINAS	44	10		54	0,1
CANUTAMA	327	70		397	0,5
CARARÁ AÇU				0	0,0
CARAUARI	1.120	217		1.337	1,8
CAREIRO DA VÁRZEA	428	160		588	0,8
CARVOEIRO	7	15		22	0,0
CASTANHO	745	1.512		2.257	3,0
CAVIANA	39	21		60	0,1
COARI	3.390	2.180		5.570	7,5
CODAJÁS	845	418		1.263	1,7
CODAJÁS MIRIM				0	0,0
CUCUÍ	23	42		65	0,1
EIRUNEPE	975	478		1.453	2,0
ENVIRA	479	115		594	0,8
ESTIRÃO DO EQUADOR	32	6		38	0,1
FEIJOAL	15	55		70	0,1

<b>SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS</b>	
<b>EMPRESAS: AMAZONAS ENERGIA - INTERIOR</b>	
<b>PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO</b>	
<b>MÊS REF: Julho de 2009</b>	Posição de: 19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
FORTE BOA	592	410		1.002	1,3
FREGUESIA ANDIRÁ				0	0,0
GUAJARÁ	246	34		280	0,4
HUMAITÁ	2.045	905		2.950	4,0
IAUARETÊ	76	26		102	0,1
IPIRANGA	19	26		45	0,1
IPIXUNA	301	78		379	0,5
ITACOATIARA	5.565	3.085		8.650	11,6
ITAMARATI	201	109		310	0,4
ITAPEAÇÚ	70	22		92	0,1
ITAPIRANGA	370	168		538	0,7
ITAPURU				0	0,0
JACARÉ	45	21		66	0,1
JANUARIO				0	0,0
JAPURÁ	7	21		28	0,0
JUÇARA				0	0,0
JURUÁ	281	22		303	0,4
JUTAÍ	448	282		730	1,0
LÁBREA	1.235	427		1.662	2,2
LAGO DO BERURI				0	0,0
LAGUINHO				0	0,0
LIMOEIRO	113	133		246	0,3
LINDÓIA	127	19		146	0,2
MANACAPURU	5.081	3.668		8.749	11,8
MANAQUIRI	382	185		567	0,8
MANICORE	1.456	400		1.856	2,5
MAPIÁ				0	0,0
MARAÁ	269	173		442	0,6
MATUPI	165	83		248	0,3
MAUÉS	1.405	961		2.366	3,2
MOCAMBO	39	35		74	0,1
MOURA	9	40		49	0,1
MURITUBA	16	8		24	0,0
NHAMUNDÁ	454	174		628	0,8
NOVA OLINDA DO NORTE	736	614		1.350	1,8
NOVO AIRÃO	615	227		842	1,1
NOVO ARIPUANÁ	481	569		1.050	1,4
NOVO CÉU	80	145		225	0,3
NOVO REMANSO	246	251		497	0,7
PALMEIRAS	23	11		34	0,0
PARAUÁ	21	27		48	0,1
PARINTINS	4.226	2.996		7.222	9,7
PAUINI	376	101		477	0,6
PEDRAS	43	23		66	0,1
PESQUEIRO				0	0,0

<b>SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS</b>	
<b>EMPRESAS: AMAZONAS ENERGIA - INTERIOR</b>	
<b>PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO</b>	
<b>MÊS REF: Julho de 2009</b>	Posição de: 19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
RAINHA DOS APÓSTOLOS				0	0,0
RIO PRETO DA EVA	892	771		1.663	2,2
S. GABRIEL DA CACHOEIRA	1.445	618		2.063	2,8
SACAMBU	34	32		66	0,1
SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	250	215		465	0,6
SANTA RITA	57	33		90	0,1
SANTANA DO UATUMÃ	16	19		35	0,0
SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	325	490		815	1,1
SÃO PAULO DE OLIVENÇA	381	269		650	0,9
SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	258	179		437	0,6
SILVES	267	83		350	0,5
SUCUNDURI	16	18		34	0,0
TABATINGA	2.212	1.682		3.894	5,2
TAPAUÁ	352	379		731	1,0
TEFÉ	2.674	1.696		4.370	5,9
TONANTINS	235	321		556	0,7
TUIUÉ	37	20		57	0,1
UARINI	251	132		383	0,5
URUCARÁ	449	357		806	1,1
URUCURITUBA	347	183		530	0,7
VILA AMAZÔNIA	29	49		78	0,1
VILA BITTENCOURT	31	27		58	0,1
VILA URUCURITUBA	21	34		55	0,1
ZÉ AÇÚ	16	8		24	0,0
<b>Total da Empresa</b>	<b>54.732</b>	<b>34.451</b>		<b>89.183</b>	<b>119,9</b>

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESAS: CELPA

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:  
19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
AFUA	437	146		583	0,8
ALENQUER	1.323	386		1.709	2,3
ALMERIM	776	87		863	1,2
ANAJÁS	309	5		314	0,4
AVEIRO	98	9		108	0,1
BAGRE	228	18		246	0,3
BARREIRA DO CAMPO	53	34		87	0,1
BREVES	2.046	1.207		3.252	4,4
CACHOEIRA DO ARARI	294	17		311	0,4
CHAVES	93	18		110	0,1
COTIJUBA	174	185		358	0,5
CURRALINHO	337	105		442	0,6
CURUÁ	333	10		343	0,5
FARO	216	44		260	0,3
GURUPÁ	373	88		461	0,6
JACAREACANGA	213	67		280	0,4
JURUTI	1.765	504		2.269	3,0
MELGAÇO	193	34		226	0,3
MONTE ALEGRE	2.003	443		2.446	3,3
MUANÁ	385	165		551	0,7
ÓBIDOS	1.667	370		2.037	2,7
OEIRAS	393	72		465	0,6
ORIXIMINÁ	2.197	603		2.800	3,8
PORTEL	1.035	334		1.369	1,8
PORTO DE MOZ	484	348		832	1,1
PORTO DE PEDRAS	482	132		614	0,8
PRAINHA	360	80		440	0,6
SALVATERRA	960	520		1.480	2,0
SANTA CRUZ DO ARARI	146	14		160	0,2
SANTANA DO ARAGUAIA	2.240	415		2.655	3,6
SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	398	105		503	0,7
SOURÉ	1.066	364		1.430	1,9
STª Mª DAS BARREIRAS	90	54		144	0,2
TERRA SANTA	560	71		630	0,8
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>23.726</b>	<b>7.054</b>		<b>30.780</b>	<b>41,4</b>

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESA: CEMAT

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:  
19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
ARIPUANÃ	4.103	231		4.334	5,8
APIACÁS (*)				0	0,0
COMODORO	1.327	116		1.443	1,9
COTRIGUAÇU	687	79		766	1,0
GUARIBA	84	45		129	0,2
JURUENA	664	25		689	0,9
NOVA BANDEIRANTES (*)				0	0,0
NOVA MONTE VERDE (*)				0	0,0
PARANORTE	92	13		105	0,1
RONDOLÂNDIA	134	33		167	0,2
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>7.091</b>	<b>542</b>		<b>7.633</b>	<b>10,3</b>

(\*) interligaram em março de 2009

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESAS: CER

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:

19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
AGUA FRIA		13		13	0,0
ALTO ALEGRE	500	407		907	1,2
ARAÇÁ DO AMAJARI		7		7	0,0
BOM JESUS DO AMAJARI		3		3	0,0
BONFIM	252	685		937	1,3
CAICUBI		10		10	0,0
CARACARAI	620	744		1.364	1,8
COMUNIDADE COBRA		2		2	0,0
COMUNIDADE INDÍGENA XIXUAÚ		1		1	0,0
COMUNIDADE SOMA		1			
CONTÃO		36		36	0,0
ENTROCAMENTO		1		1	0,0
EQUADOR	3	34		37	0,0
GUARIBA II		2		2	0,0
JACAMIN		1			
JUNDIÁ	20	70		90	0,1
LAGO GRANDE		6		6	0,0
LAGO GRANDE II		1		1	0,0
MALOCA ARAÇÁ NORMANDIA		6		6	0,0
MALOCA BOCA DA MATA		7		7	0,0
MALOCA CATUAL (*)		1		1	0,0
MALOCA CAXIAS (*)		2		2	0,0
MALOCA CONSTANTINO (*)		1			
MALOCA DA RAPOSA		11		11	0,0
MALOCA DO ANAUÁ WAI WAI II (*)		1			
MALOCA DO BOQUEIRÃO		7		7	0,0
MALOCA DO CAJÚ		2		2	0,0
MALOCA DO CANAVIAL		1		1	0,0
MALOCA DO CONGRESSO		1		1	0,0
MALOCA DO FLEXAL		3		3	0,0
MALOCA DO GAVIÃO		1		1	0,0
MALOCA DO JAUARI		1		1	0,0
MALOCA DO JUAZEIRO (*)		1			
MALOCA DO MANOÁ		4		4	0,0
MALOCA DO MARUPÁ (*)		1		1	0,0
MALOCA DO TAXI		2		2	0,0
MALOCA DO TICOÇA		1		1	0,0
MALOCA DO TUCUMÃ (*)		1		1	0,0
MALOCA GUARIBA (*)		3		3	0,0
MALOCA JATAPUZINHO WAI WAI I (*)		1		1	0,0
MALOCA MARACANÃ		6		6	0,0
MALOCA MOSCOW		1		1	0,0
MALOCA PATATIVA (*)		1		1	0,0
MALOCA PERDIZ		1		1	0,0
MALOCA SANTA CRUZ		1		1	0,0
MALOCA SANTA INEZ (*)		1		1	0,0
MALOCA SANTA ROSA		2		2	0,0

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESAS: CER

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:

19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
MALOCA SÃO MARCOS		1			
MALOCA SÃO SEBASTIÃO (*)		3		3	0,0
MALOCA VILA NOVA AMAJARI (*)		1			
MALOCA VISTA ALEGRE		8		8	0,0
MANGUEIRA DO AMAJARI		1		1	0,0
MUCAJAI	1.275	2.136		3.411	4,6
MUTUM		8		8	0,0
NAPOLEÃO		9		9	0,0
NORMANDIA	136	179		315	0,4
NOVA ESPERANÇA II	10	4		14	0,0
NOVA VIDA (*)		1			
OLHO D'AGUA		4		4	0,0
PACARAIMA	297	223		520	0,7
PANACARICA		5		5	0,0
PASSARÃO	32	48		80	0,1
PETROLINA	2	20		22	0,0
PIUM		2		2	0,0
RORAINÓPOLIS	710	2.577		3.287	4,4
S. JOÃO DA BALIZA	768	90		858	1,2
SACAI		11		11	0,0
SAMAUMA		2		2	0,0
SANTA MARIA DO BOIAÇU	8	27		35	0,0
SANTA MARIA VELHA (*)		1		1	0,0
SÃO FRANCISCO DO BAIXO RIO BRA		2		2	0,0
SÃO JOSÉ - CER	1	7		8	0,0
SOCÓ		7		7	0,0
SURUMU	23	29		52	0,1
TAIANO	12	64		76	0,1
TANAUÁ (*)		1			
TEPEQUEM		18		18	0,0
TERRA PRETA		6		6	0,0
TRAIRÃO	7	56		63	0,1
TRÊS CORAÇÕES	8	45		53	0,1
UIRAMUTÁ	10	85		95	0,1
VILA BRASIL	70	77		147	0,2
VILA CACHOEIRINHA		10		10	0,0
VILA DONA COTA		2		2	0,0
VILA FLORESTA		4		4	0,0
VILA ITAQUERA		4		4	0,0
VILA MILAGRE		1		1	0,0
VILA NOVO PROGRESSO (*)		11		11	0,0
VILA REMANSO		3		3	0,0
VILA SÃO PEDRO		1		1	0,0
VILENA - CER		17		17	0,0
VISTA ALEGRE	3	40		43	0,1
WAY-WAY-SAMAUMA		1		1	0,0
XERUINI		4		4	0,0
XUMINA		3		3	0,0
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>4.767</b>	<b>7.955</b>		<b>12.722</b>	<b>17,1</b>

(\*) sem valores realizados durante o ano.

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESAS: CERON

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:  
19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
ABUNÃ (*)					
ALVORADA DO OESTE	1.040	174		1.214	1,6
ARARA	11	22		33	0,0
CALAMA	29	105		134	0,2
CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	340	291		631	0,8
CHUPINGUAIA	522	509		1.031	1,4
CONCEIÇÃO DA GALERA	1	10		11	0,0
COSTA MARQUES	902	305		1.207	1,6
CUJUBIM	1.237	277		1.514	2,0
DEMARCAÇÃO	1	17		18	0,0
ENG. FERNANDEZ RIVERO (Buritis)	2.430	2.320		4.750	6,4
FORTALEZA DO ABUNÃ	16	31		47	0,1
IZIDOLÂNDIA	45	14		59	0,1
JACI PARANÁ	503	528		1.031	1,4
MACHADINHO	1.530	1.926		3.455	4,6
MAICI	0	2		2	0,0
MUTUM PARANÁ	50	109		159	0,2
NAZARÉ	8	53		61	0,1
NOVA CALIFÓRNIA	184	138		321	0,4
PACARANA	121	69		190	0,3
PEDRAS NEGRAS	1	4		5	0,0
ROLIM DE MOURA DE GUAPORÉ	20	14		34	0,0
SANTA CATARINA	2	11		13	0,0
SÃO CARLOS	47	78		125	0,2
SÃO FRANCISCO	1.010	580		1.590	2,1
SISTEMA SAMUEL	147.316	73.775		221.091	297,2
SURPRESA	10	50		60	0,1
TABAJARA	1	20		21	0,0
TRIUNFO	285	327		612	0,8
UNIÃO BANDEIRANTES	103	71		174	0,2
URUCUMACUÁ	44	9		53	0,1
VALE DO ANARI	441	214		655	0,9
VILA EXTREMA	394	264		658	0,9
VISTA ALEGRE	514	384		898	1,2
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>159.156</b>	<b>82.700</b>		<b>241.856</b>	<b>325,1</b>

(\*) interligada ao Sistema Samuel em 09/05/2009.

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESAS: **ELETOACRE**

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:

19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
ASSIS BRASIL	304	35		339	0,5
CAPIXABA	419	-67		352	0,5
CRUZEIRO DO SUL	6.134	1.051	279	7.464	10,0
FEIJÓ	965	106		1.071	1,4
JORDÃO	75	11		86	0,1
MANOEL URBANO	274	22		296	0,4
MARECHAL TAUMATURGO	142	48		190	0,3
PORTO WALTER	128	20		148	0,2
RIO BRANCO	42.402	18.014		60.416	81,2
SANTA ROSA DO PURUS	84	25		109	0,1
TARAUACA	1.079	131		1.210	1,6
XAPURI (*)					
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>52.006</b>	<b>19.396</b>	<b>279</b>	<b>71.681</b>	<b>96,3</b>

(\*) interligou a Rio Branco

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

**EMPRESAS: JARI CELULOSE**

**PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO**

**MÊS REF: Julho de 2009**

Posição de:  
19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
MONTE DOURADO	1.274	199		1.473	2,0
MUNGUBA	216	32		248	0,3
SÃO MIGUEL	31	4		35	0,0
<b>TOTAL EMPRESA</b>	<b>1.521</b>	<b>235</b>		<b>1.756</b>	<b>2,4</b>

**SISTEMAS ELÉTRICOS ISOLADOS**

EMPRESAS: DIVERSAS

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO - PMO

MÊS REF: Julho de 2009

Posição de:

19/6/2009

LOCALIDADES	ENERGIA REQUERIDA PELO SISTEMA - MWh				
	CONSUMO TOTAL	PERDAS	SUPRIMENTO	CARGA PRÓPRIA	
				MWh	MW médio
AMAZONAS ENERGIA - S. MANAUS	317.756	236.393	7.050	561.199	754,3
BOA VISTA ENERGIA	32.355	6.550	4.368	43.273	58,2
ELN-SAMUEL (*)	600	8.000	191.407	200.007	268,8
ELN-RIO BRANCO	211	200	60.411	60.821	81,7
ELN-AMAPÁ	627	3.123	88.050	91.800	123,4
ELN-RORAIMA				0	0,0
CELPE - F. NORONHA	832	111		943	1,3
CEA-H	56.290	31.760		88.050	118,3

(\*) segundo informações da CERON e da Eletronorte, devido ao atraso de entrada em operação da UHE Rondon, foram feitos ajustes no suprimento da Eletronorte ao Sistema Samuel.

## **7.2 ANEXO II**

### **PLANILHAS PMO APROVADAS PELO GTON/CTP**











Empresa : CELPA Mês de Referência : JULHO nº de dias 31

VERSÃO: 2009.0

DATA : 17/06/09

Table with columns for System Isolated, Fuel Consumption, Diesel Consumption, Quantities Discounted, Quantities Added, Fuel Adjustment, and Fuel Purchase. Includes rows for various locations like ARLA, ALEQUIER, ALMERIM, ANAJÁS, ANTERO, BAGRE, BANNACH, etc., and a Total row at the bottom.







Empresa : CER  
Mês de Referência : JULHO  
nº de dias : 31

VERSÃO: 2009.0

DATA : 20/06/09

Table with columns for System Name, Recurso de Energia, PREVISÃO, and various technical specifications. Includes a 'Sistema Isolado' section and a 'TOTAL' row at the bottom.

Empresa : CERON  
Mês de Referência : JULHO  
nº de dias : 31

VERSÃO : 2009.2

DATA : 17/06/2009

Sistema Isolado	Previsão de Consumo de Energia do Sistema Isolado						Previsão de Consumo de Energia do Sistema Alternativo	Consumo médio mensal em MW	Consumo Específico LITE	TIPO DE COMBUSTÍVEL	PREVISÃO DE Consumo de óleo SEM LIMITAÇÃO de consumo Específico	QUANTIDADES DESCONTADAS				QUANTIDADES ACRESCENTADAS				AJUSTE DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	Compra de óleo PREVISTA COM COBERTURA de CCC-ISOL			Energia Hidráulica Disponível	Estrutura de óleo VERIFICADO (mês de referência - 2)	Estrutura de óleo PREVISTO (mês de referência - 1)	Estrutura de óleo PREVISTO (mês de referência)	Tronçagem	Letragem	PREVISÃO de Consumo Médio (mês de referência)	PREVISÃO de Aumento (final do mês de referência)	Tempo Máximo de Atendimento	Quantidade por mês em MW	Tipo de Acesso																
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh						m³ ou t por MWh	m³ ou t por MWh	m³ ou t	m³ ou t	m³ ou t	m³ ou t	m³ ou t	m³ ou t		m³ ou t	m³ ou t	m³ ou t												m³ ou t	m³ ou t	MWh	m³ ou t												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)						(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)		(16)	(17)	(18)												(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)
ABUÁ							0,356	0,300	DIESEL																																									
ALVORADA DO OESTE	1.214					1.214	0,208	0,208	DIESEL	390	390													1.214	13	45	45	105	1	11,3	4	3	10/15/30	R																
ARINA RIO	33					33	0,347	0,300	DIESEL	12	10													33	6	8	8	0	0,4	20	3	10		R																
BURITIS	4.790					4.790	0,268	0,270	DIESEL	1.264	1.264													4.790	395	290	285	560	8	40,8	7	3	10/15/20/30	R																
CALAMA	134					134	0,334	0,300	DIESEL	43	40			20										60	16	5	10	17	0	1,4	7	4	15/30	FR																
CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	631					631	0,298	0,300	DIESEL	185	185													631	19	25	24	63	1	6,0	4	3	10/15	R																
CHURUPIAMA	1.021					1.021	0,302	0,300	DIESEL	313	300			00											1.021	37	25	22	59	1	10,0	2	5	10/15/30	R															
CONCEIÇÃO DA GALERA	11					11	0,395	0,300	DIESEL	4	3			2											11	3	2	1	1	4	0	1	7	4	15/30	FR														
COSTA MARQUES	1.207					1.207	0,282	0,290	DIESEL	340	340														1.207	63	70	95	100	1	11,0	0	5	10/15/30	R															
CLUBM	1.514					1.514	0,336	0,300	DIESEL	509	454														1.400	98	115	140	145	5	16,4	0	3	10/15/30	R															
DEMARCACAO	18					18	0,350	0,300	DIESEL	6	5			4											18	4	2	2	0	0,2	10	4	15/30	FR																
FORTALEZA DO ABUÁ	47					47	0,340	0,300	DIESEL	16	14														47	5	4	5	17	0	5	9	5	10/15	R															
IZIDOLANDA	59					59	0,354	0,300	DIESEL	21	18														67	18	4	6	31	1	0,7	8	5	10/15	R															
JACI PARANA	1.031					1.031	0,278	0,300	DIESEL	286	286			50											846	35	15	19	52	1	9,2	2	3	10/15	R															
MACHADINHO	3.453					3.453	0,324	0,300	DIESEL	1.120	1.080			3											3.453	66	100	90	230	5	36,1	3	3	10/15/30	R															
MAIO	2					2	0,442	0,300	DIESEL	1	1			4											2	1	1	1	0	0,0	217	4	15/30	FR																
MUTUM PARANÁ	159					159	0,343	0,300	DIESEL	54	48														167	4	5	25	28	0	1,7	13	2	10/15	R															
NAZARÉ	61					61	0,390	0,300	DIESEL	21	18			2											32	4	4	4	6	0	0,7	6	4	15/30	FR															
NOVA CALIFORNIA	361					361	0,291	0,300	DIESEL	94	94														361	21	27	23	30	1	3,0	1	3	10/15	R															
PAZARANA	190					190	0,329	0,300	DIESEL	62	67			15											190	17	15	18	20	1	2,0	5	4	10/15	R															
PEDRAS NEGRAS	5					5	0,627	0,300	DIESEL	3	2			5											5	1	1	4	11	0	0,1	35	7	10	FR															
ROLIM DE MOURA DE GUAPORÉ	34					34	0,364	0,300	DIESEL	12	10														33	1	3	3	11	0	0,4	7	7	10	FR															
SANTA CATARINA	13					13	0,270	0,300	DIESEL	5	4														13	3	1	1	4	0	0,2	6	4	15/30	FR															
SÃO CARLOS	105					105	0,337	0,300	DIESEL	41	38														105	3	67	11	5	5	17	0	1,3	4	4	15/30	FR													
SÃO FRANCISCO	1.590					1.590	0,294	0,290	DIESEL	467	461															1.590	114	60	55	210	4	15,1	4	5	10/15/30	R														
SURPRESA	60					60	0,338	0,300	DIESEL	20	18															67	5	5	7	10	0	0,6	11	9	10	FR														
TABAJARA	21					21	0,334	0,300	DIESEL	7	6															21	3	3	1	1	0	0,2	30	4	10		R													
TREBICO	612					612	0,308	0,300	DIESEL	189	183															612	29	15	17	60	0	6,1	2	3	10/15/30	R														
ROVEMA BANDERANTES	174					174	0,303	0,300	DIESEL	53	62															174	67	85	78	90	1	1,7	45	2	10/15/30	R														
URUCUMACUÁ	53					53	0,338	0,300	DIESEL	18	16															53	15	5	5	16	1	0,6	8	3	10/15	R														
VALE DO ANARI	605					605	0,294	0,300	DIESEL	193	193			3												605	29	25	25	65	1	6,2	4	3	10/15/30	R														
VIA EXTREMA	608					608	0,298	0,300	DIESEL	178	168															608	23	20	22	64	1	6,1	4	3	10/15	R														
VISTA ALEGRE DO ABUÁ	898					898	0,296	0,290	DIESEL	265	260															897	73	50	55	75	0	8,5	6	3	10/15/30	R														
<b>Total</b>	<b>26.766</b>					<b>26.766</b>		<b>0,297</b>	<b>DIESEL</b>	<b>6.161</b>	<b>5.965</b>	<b>18</b>		<b>185</b>										<b>(80)</b>	<b>5.690</b>	<b>165</b>	<b>203</b>	<b>195</b>	<b>19.811</b>	<b>1.216</b>	<b>1.044</b>	<b>1.138</b>																		









## **7.3 ANEXO III**

### **SÍNTESE DA OPERAÇÃO DOS SISTEMAS ISOLADOS DAS CAPITALS**



## 1. SISTEMA MANAUS

### 1.1 Carga Própria de Energia (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	727,1	719,4 (1)	- 1%
Julho	754,3 (2)		

$$(2) / (1) = 5\%$$

### Vazões Afluentes à UHE Balbina (m<sup>3</sup>/s) e (%MLT)

- Previstas para junho = 1.320 (125%)
- Verificadas em junho = 1.649 (155%)
- Previstas para julho = 1.002 (148%)

### 1.3 Geração Hidráulica da UHE Balbina (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	210,0	219,4 (1)	4%
Julho	200,0(2)		

$$(2) / (1) = - 9\%$$

### 1.4 Armazenamento do reservatório da UHE Balbina (Final de mês)

- Nível previsto para junho = 99% V.U.
- Nível verificado em junho = 100% V.U.
- Nível previsto para julho = 98% V.U.

### 1.5 Geração Térmica (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	517,1	500,0 (1)	- 3 %
Julho	554,3 (2)		

$$(2) / (1) = 11\%$$

UTE	JUNHO		JULHO	DESVIO
	PREVISTO (I)	VERIFICADO (GERAÇÃO BRUTA)	PREVISTO (II)	(II) / (I)
TAMBAQUI (OC1A)	48,0	50,7	52,0	8%
JARAQUI (OC1A)	57,0	58,4	60,0	5%
CRISTIANO ROCHA (OC1A)	57,0	56,4	63,0	11%
MANAURA (OC1A)	57,0	57,3	60,0	5%
PONTA NEGRA (OC1A)	57,0	56,3	60,0	5%
MAUÁ BLOCO IV (EX UTE W) (PGE)	70,0	71,0	90,0	29%
MAUÁ BLOCO I (UTE MAUÁ) (OC1A)	65,0	66,0	50,0	-23%
APARECIDA BLOCO II (EX UTE D) (OCTE)	15,0	14,8	25,0	67%
APARECIDA BLOCO I (UTE APARECIDA) (OCTE)	15,0	15,5	20,0	33%
CIDADE NOVA (DIESEL)	3,1	2,0	3,0	-3%
FLORES (DIESEL)	25,0	25,1	26,0	4%
SÃO JOSÉ (DIESEL)	10,0	4,7	5,3	-47%
MAUÁ BLOCO III (EX UTE B) (OCTE)	38,0	22,0	40,0	5%
MAUÁ BLOCO II (EX UTE A) (OCTE)	-	0,0	0,0	-
<b>TOTAL DE GERAÇÃO TÉRMICA</b>	<b>517,1</b>	<b>500,0</b>	<b>554,3</b>	<b>7%</b>

Notas:

1 - Descontando-se os consumos internos verificados, as gerações líquidas informadas em MW médio para os PIEs foram as seguintes: UTE Tambaqui = 48,2; UTE Jaraqui = 55,5; UTE Cristiano Rocha = 55,1; UTE Manauara = 55,4; UTE Ponta Negra = 55,0.

2 - Descontando-se os consumos internos verificados, as gerações líquidas informadas em MW médio para as demais usinas do Sistema Manaus foram as seguintes: UTE Mauá Bloco I = 63,2; UTE Mauá Bloco II = 0; UTE Mauá Bloco III = 21,7; UTE Mauá Bloco IV = 68,8; UTE Aparecida Bloco I = 14,6 e UTE Aparecida Bloco II = 13,8; UTE Flores = 25,1; UTE São José = 4,7; UTE Cidade Nova = 2,0.

## 2. SISTEMA PORTO VELHO – RIO BRANCO

### 2.1 Carga Própria de Energia (MW médio)

Mês	Subsistema	Previsto	Verificado	Desvio
	Porto Velho	256,0	246,6 (1)	- 4 %
Junho	Rio Branco	71,2	72,1 (2)	1%
	<b>Total</b>	<b>327,2</b>	<b>318,7 (3)</b>	<b>- 3 %</b>
Julho	Porto Velho	268,9 (4)		
	Rio Branco	81,7 (5)		
	<b>Total</b>	<b>350,6 (6)</b>		

$$(4) / (1) = 9\% \quad (5) / (2) = 13\% \quad (6) / (3) = 10\%$$

### 2.2 Vazões Afluentes à UHE Samuel (m<sup>3</sup>/s) e (%MLT)

- Previstas para junho = 253 (100%)
- Verificadas em junho = 272 (107%)
- Previstas para julho = 98 (65%)

### 2.3 Geração Hidráulica da UHE Samuel (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	90,0 (1)	82,5 (2)	- 8%
Julho	60,0(3)		

$$(3) / (2) = - 27\%$$

### 2.4 Armazenamento do reservatório da UHE Samuel (Final de mês)

- Nível previsto para junho = 97% V.U.
- Nível verificado em junho = 92% V.U.
- Nível previsto para julho = 86% V.U.

## 2.5 Geração Térmica (MW médio)

Sistema Porto Velho – Rio Branco				
Mês	Subsistema	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	Porto Velho	236,7	235,7 (1)	0%
	Rio Branco	0,5	0,4 (2)	-30%
	<b>Total</b>	<b>237,2</b>	<b>236,0 (3)</b>	<b>- 1%</b>
JULHO	Porto Velho	290,1 (4)		
	Rio Branco	0,5 (5)		
	<b>Total</b>	<b>290,6 (6)</b>		

(4) / (1) = 23%      (5) / (2) = 42%      (6) / (3) = 23%

UTE	JUNHO		JULHO	DESVIO
	PREVISTO (I)	VERIFICADO	PREVISTO (II)	(II) / (I)
TERMONORTE I (DIESEL)	31,7	25,6	31,1	-2%
TERMONORTE II - TG (OCTE)	133,0	135,3	166,0	25%
TERMONORTE II - TV	71,0	73,9	92,0	30%
RIO BRANCO II (DIESEL)	0,0	0,0	0,0	-
RIO BRANCO I (DIESEL)	0,0	0,0	0,0	-
RIO ACRE (DIESEL)	0,5	0,4	0,5	0%
RIO MADEIRA (DIESEL)	1,0	0,9	1,0	0%
<b>TOTAL DE GERAÇÃO TÉRMICA</b>	<b>237,2</b>	236,0	290,6	23%
INTERCÂMBIO PV PARA RB	70,7	71,7	81,2	15%

### 3. SISTEMA MACAPÁ

#### 3.1 Carga Própria de Energia (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	125,4	122,1 (1)	- 3 %
Julho	123,4 (2)		

$$(2) / (1) = 1\%$$

#### 3.2 Vazões Afluentes à UHE Coaracy Nunes (m<sup>3</sup>/s) e (%MLT)

- Previstas para junho = 1.242 ( 78%)
- Verificadas em junho = 2.256 (141%)
- Previstas para julho = 1.368 (116%)

#### 3.3 Geração Hidráulica da UHE Coaracy Nunes (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	75,0	75,81 (1)	1%
Julho	75,0 (2)		

$$(2) / (1) = - 1\%$$

#### 3.4 Armazenamento do reservatório da UHE Coaracy Nunes (Final de mês)

- Nível previsto para junho = 100% V.U.
- Nível verificado em junho = 100% V.U.
- Nível previsto para julho = 100% V.U.

### 3.5 Geração Térmica (MW médio)

Mês	Previsto	Verificado	Desvio
Junho	50,4	46,2 (1)	- 8%
Julho	48,4 (2)		

(2) / (1) = 5%

UTE	JUNHO		JULHO	DESVIO
	PREVISTO (I)	VERIFICADO	PREVISTO (II)	(II) / (I)
EXPANSÃO (DIESEL)	24,0	26,7	14,0	-42%
SANTANA-WÄRTSILÄ (DIESEL)	25,0	19,1	22,0	-12%
SANTANA-LM (DIESEL)	1,4	0,4	12,4	786%
<b>TOTAL DE GERAÇÃO TÉRMICA</b>	<b>50,4</b>	<b>46,2</b>	<b>48,4</b>	<b>-4%</b>

## **7.4 ANEXO IV**

# **COMPRAS DE ÓLEO COM E SEM COBERTURA DA CCC-ISOL E ENERGIA HIDRÁULICA EQUIVALENTE**



EMPRESA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO referência (mês)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
CEA	DIESEL (m³)	1.871	0	1.871	6.629	0	3
AMAZONAS ENERGIA (Interior)	DIESEL (m³)	23.765	129	23.894	82.516	1.339	459
CELPA	DIESEL (m³)	8.416	35	8.451	29.175	174	93
CER	DIESEL (m³)	1.528	1	1.529	5.127	66	241
CERON	DIESEL (m³)	5.690	165	5.855	19.831	203	196
ELETROACRE	DIESEL (m³)	2.975	75	3.050	10.561	0	0
AMAZONAS ENERGIA	OCTE (m³)	20.940	538	21.478	63.212	9	0
AMAZONAS ENERGIA	PGE (ton)	13.298	0	13.298	66.959	0	0
AMAZONAS ENERGIA	COMBUSTÍVEL (ton)	12.041	1.207	13.248	37.063	45	0
AMAZONAS ENERGIA	DIESEL (m³)	6.859	1	6.860	24.963	160	10
ELETRONORTE	OCTE (m³)	42.097	2.480	44.577	116.632	0	0
ELETRONORTE	DIESEL (m³)	14.760	163	14.923	56.761	486	0
CELPE	DIESEL (m³)	201	119	320	696	1	0
CEMAT	DIESEL (m³)	455	130	585	1.546	36	11
JARI CELULOSE	DIESEL (m³)	438	0	438	1.508	0	17
JARI CELULOSE	COMBUSTÍVEL (ton)	93	0	93	249	0	0
BREITENER TAMBAQUI	COMBUSTÍVEL (ton)	8.047	0	8.047	38.688	0	797
BREITENER JARAQUI	COMBUSTÍVEL (ton)	9.285	0	9.285	44.639	0	438
GER. DE ENERG. DO AMAZONAS	COMBUSTÍVEL (ton)	8.940	0	8.940	44.638	0	0
RIO AMAZONAS ENERGIA	COMBUSTÍVEL (ton)	9.516	0	9.516	46.874	0	0
CIA. ENERGÉTICA MANAUARA	COMBUSTÍVEL (ton)	9.241	0	9.241	44.641	0	0
TOTAL	DIESEL (m³)	66.958	818	67.776	239.313	2.466	1.030
TOTAL	OCTE (m³)	63.037	3.018	66.055	179.844	9	0
TOTAL	COMBUSTÍVEL (ton)	57.163	1.207	58.370	256.791	45	1.235
TOTAL	PGE (ton)	13.298	0	13.298	66.959	0	0

**Observação:**

**AMAZONAS ENERGIA (interior) – As cotas das seguintes localidades deverão ser entregues conforme tabela a seguir:**

Quantidade faturada para	Local de entrega em
Itapuru	Beruri
Belo Monte	Canutama

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CEA

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia Hidráulica Equivalente (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
LARANJAL DO JARI	DIESEL (m³)	1.182	0	1.182	4.220	0	0
LOURENÇO	DIESEL (m³)	75	0	75	250	0	3
OIAPOQUÊ	DIESEL (m³)	614	0	614	2.159	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>1.871</b>	<b>0</b>	<b>1.871</b>	<b>6.629</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: AMAZONAS ENERGIA (Interior)

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
ALTEROSA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
ALVARÃES	DIESEL (m³)	131	2	133	445	0	0
AMATURÁ	DIESEL (m³)	84	0	84	280	0	1
ANAMÁ	DIESEL (m³)	93	0	93	313	0	0
ANORI	DIESEL (m³)	145	0	145	500	81	14
APUÍ	DIESEL (m³)	350	3	353	1.207	0	18
ARARA (AM)	DIESEL (m³)	13	0	13	40	0	0
ATALAIA DO NORTE	DIESEL (m³)	112	0	112	392	0	0
AUGUSTO MONTENEGRO	DIESEL (m³)	12	0	12	36	0	1
AUTAZES	DIESEL (m³)	311	1	312	1.082	33	0
AUXILIADORA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
AXINIM	DIESEL (m³)	22	0	22	73	0	0
AYAPUÁ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
B. CONSTANT	DIESEL (m³)	333	0	333	1.147	68	18
BARCELOS	DIESEL (m³)	303	2	305	1.010	0	3
BARREIRA ANDIRA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
BARREIRINHA	DIESEL (m³)	177	0	177	616	0	0
BELEM DO SOLIMÕES	DIESEL (m³)	29	0	29	92	0	0
BELO MONTE	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
BERURI	DIESEL (m³)	188	3	191	638	5	0
BETÂNIA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	5	1
BOA VISTA DO RAMOS	DIESEL (m³)	98	0	98	338	53	11
BOCA DO ACRE	DIESEL (m³)	1.206	1	1.207	4.159	0	20
BORBA	DIESEL (m³)	204	0	204	705	140	4
CAAPIRANGA	DIESEL (m³)	112	0	112	373	0	1
CABURI	DIESEL (m³)	0	1	1	0	8	1
CAIAMBÉ	DIESEL (m³)	31	0	31	98	0	0
CAMARUÁ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
CAMETÁ	DIESEL (m³)	25	0	25	80	2	0
CAMPINAS	DIESEL (m³)	18	0	18	55	0	0
CANUTAMA	DIESEL (m³)	119	0	119	397	0	5
CARARÁ AÇU	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
CARAUARI	DIESEL (m³)	255	0	255	881	133	3
CAREIRO DA VÁRZEA	DIESEL (m³)	176	0	176	587	0	18
CARVOEIRO	DIESEL (m³)	7	0	7	23	0	0
CASTANHO	DIESEL (m³)	655	0	655	2.259	0	43
CAVIANA	DIESEL (m³)	19	0	19	61	0	0
COARI	DIESEL (m³)	1.615	2	1.617	5.569	0	72
CODAJÁS	DIESEL (m³)	278	1	279	958	88	18
CODAJÁS MIRIM	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
AMBÉ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
CUCUÍ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
EIRUNEPE	DIESEL (m³)	415	70	485	1.431	0	6
ENVIRA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	3	1
ESTIRÃO DO EQUADOR	DIESEL (m³)	24	0	24	79	11	2
FEIJOAL	DIESEL (m³)	22	0	22	66	1	1

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: AMAZONAS ENERGIA (Interior)

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
FONTE BOA	DIESEL (m³)	266	0	266	916	25	2
FREGUESIA ANDIRÁ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
GUAJARÁ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
HUMAITÁ	DIESEL (m³)	840	0	840	2.953	0	0
IAUARETÉ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	99	6
IPIRANGA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	5	0
IPIXUNA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	3	0
ITACOATIARA	DIESEL (m³)	1.677	0	1.677	5.783	0	60
ITAMARATI	DIESEL (m³)	70	0	70	241	20	10
ITAPEAÇU	DIESEL (m³)	27	0	27	92	0	0
ITAPIRANGA	DIESEL (m³)	160	0	160	533	0	5
ITAPURU	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
JACARÉ	DIESEL (m³)	20	0	20	65	0	0
JANUARIO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
JAPURÁ	DIESEL (m³)	9	0	9	25	1	0
JUÇARA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
JURUÁ	DIESEL (m³)	91	0	91	304	0	0
JUTÁI	DIESEL (m³)	207	1	208	728	0	0
LÁBREA	DIESEL (m³)	471	0	471	1.624	11	3
LAGO DO BERURI	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
LIMOEIRO	DIESEL (m³)	50	0	50	168	24	5
LINDÓIA	DIESEL (m³)	45	0	45	143	0	0
MANACAPURU	DIESEL (m³)	2.487	2	2.489	8.694	16	0
MANAQUIRI	DIESEL (m³)	170	0	170	567	0	2
MANICORE	DIESEL (m³)	505	0	505	1.856	0	0
MAPIÁ (CÉU DO)	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
MARAÁ	DIESEL (m³)	127	2	129	435	2	0
MATUPI	DIESEL (m³)	70	0	70	240	0	0
MAUÉS	DIESEL (m³)	649	0	649	2.238	37	6
MOCAMBO	DIESEL (m³)	0	1	1	0	0	0
MOURA	DIESEL (m³)	17	0	17	49	0	4
MURITUBA	DIESEL (m³)	6	0	6	17	2	1
NHAMUNDÁ	DIESEL (m³)	169	2	171	629	0	0
NOVA OLINDA DO NORTE	DIESEL (m³)	332	0	332	1.144	60	14
NOVO AIRÃO	DIESEL (m³)	215	0	215	741	30	2
NOVO ARIPUANÁ	DIESEL (m³)	305	0	305	1.052	0	3
NOVO CÉU	DIESEL (m³)	45	0	45	154	19	0
NOVO REMANSO	DIESEL (m³)	140	0	140	501	0	0
PALMEIRAS	DIESEL (m³)	24	0	24	73	9	2
PARAUÁ	DIESEL (m³)	8	0	8	23	9	2
PARINTINS	DIESEL (m³)	2.016	3	2.019	7.113	31	0
PAUINI	DIESEL (m³)	55	0	55	191	83	4
PEDRAS	DIESEL (m³)	20	0	20	62	2	1
PESQUEIRO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: AMAZONAS ENERGIA (Interior)

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
PRESIDENTE FIGUEIREDO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
PURAUQUEQUARA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
RAINHA DOS APÓSTOLOS	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
RIO PRETO DA EVA	DIESEL (m³)	260	20	280	897	103	29
S. GABRIEL DA CACHOEIRA	DIESEL (m³)	585	2	586	2.024	11	0
SACAMBU	DIESEL (m³)	19	0	19	65	0	0
SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	DIESEL (m³)	137	0	137	458	3	0
SANTA RITA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	18	3
SANTANA DO UATUMÃ	DIESEL (m³)	11	0	11	34	0	0
SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	DIESEL (m³)	228	1	229	789	0	0
SÃO PAULO DE OLIVENÇA	DIESEL (m³)	188	1	189	651	0	0
SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	DIESEL (m³)	124	7	131	439	0	0
SILVES	DIESEL (m³)	87	0	87	299	15	0
SUCUNDURI	DIESEL (m³)	10	0	10	30	0	0
TABATINGA	DIESEL (m³)	1.108	0	1.108	4.145	0	0
TAPAUÁ	DIESEL (m³)	207	0	207	712	6	1
TEFÉ	DIESEL (m³)	1.208	0	1.208	4.164	59	28
TONANTINS	DIESEL (m³)	164	0	164	548	3	3
TUIUÉ	DIESEL (m³)	18	0	18	57	0	0
UARINI	DIESEL (m³)	106	1	107	382	0	0
URUCARÁ	DIESEL (m³)	234	0	234	807	0	1
URUCURITUBA	DIESEL (m³)	152	0	152	530	0	0
VILA AMAZÔNIA	DIESEL (m³)	23	0	23	69	3	0
VILA BITTENCOURT	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
VILA URUCURITUBA	DIESEL (m³)	17	0	17	56	0	0
ZÉ AÇÚ	DIESEL (m³)	7	0	7	19	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>23.765</b>	<b>129</b>	<b>23.894</b>	<b>82.516</b>	<b>1.339</b>	<b>459</b>

**OBSERVAÇÃO – As cotas das seguintes localidades deverão ser entregues conforme tabela a seguir:**

Quantidade faturada para	Local de entrega em
Itapuru	Beruri
Belo Monte	Canutama

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CELPA

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
AFUA	DIESEL (m³)	192	0	192	640	0	0
ALENQUER	DIESEL (m³)	482	4	486	1.663	14	0
ALMERIM	DIESEL (m³)	187	0	187	644	0	0
ANAJÁS	DIESEL (m³)	97	0	97	324	0	8
AVEIRO	DIESEL (m³)	22	0	22	73	10	4
BAGRE	DIESEL (m³)	56	0	56	186	18	11
BANNACH	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
BARREIRA DO CAMPO	DIESEL (m³)	29	0	29	88	0	3
BREVES	DIESEL (m³)	785	0	785	2.731	0	0
CACHOEIRA DO ARARI	DIESEL (m³)	88	0	88	310	0	0
CASTELOS DOS SONHOS	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
CHAVES	DIESEL (m³)	40	0	40	133	0	5
COTIJUBA	DIESEL (m³)	100	0	100	333	8	4
CURRALINHO	DIESEL (m³)	147	0	147	495	0	0
CURUÁ	DIESEL (m³)	98	0	98	342	0	0
FARO	DIESEL (m³)	73	0	73	260	0	0
GURUPÁ	DIESEL (m³)	120	0	120	400	0	0
JACAREACANGA	DIESEL (m³)	106	0	106	353	12	5
JURUTI	DIESEL (m³)	664	1	665	2.270	0	0
KAPARANÃ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
MELGAÇO	DIESEL (m³)	78	0	78	260	0	5
MONTE ALEGRE	DIESEL (m³)	697	8	705	2.403	12	7
MUANÁ	DIESEL (m³)	160	0	160	552	0	0
NOVO PROGRESSO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
ÓBIDOS	DIESEL (m³)	410	2	412	1.435	0	0
OEIRAS	DIESEL (m³)	126	0	126	464	0	0
ORIXIMINÁ	DIESEL (m³)	780	7	787	2.795	1	0
PORTEL	DIESEL (m³)	397	0	397	1.369	0	20
PORTO DE MOZ	DIESEL (m³)	232	0	232	832	0	0
PONTA DE PEDRAS	DIESEL (m³)	175	0	175	614	0	0
PRAINHA	DIESEL (m³)	120	0	120	409	0	0
SALVATERRA	DIESEL (m³)	426	0	426	1.479	0	0
SANTA CRUZ DO ARARI	DIESEL (m³)	48	0	48	160	0	3
SANTANA DO ARAGUAIA	DIESEL (m³)	738	12	750	2.553	77	0
SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA	DIESEL (m³)	131	0	131	472	0	0
SOURÉ	DIESEL (m³)	405	0	405	1.398	10	13
STº Mº DAS BARREIRAS	DIESEL (m³)	31	0	31	102	12	5
TERRA SANTA	DIESEL (m³)	176	1	177	632	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>8.416</b>	<b>35</b>	<b>8.451</b>	<b>29.175</b>	<b>174</b>	<b>93</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CER

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
ÁGUA FRIA	DIESEL (m³)	5	0	5	13	0	0
CARACARAI	DIESEL (m³)	395	0	395	1.362	0	72
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DA NORMANDIA	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
COM. INDÍGENA ARAÇÁ DO AMAJARI	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA BOCA DA MATA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA DA RAPOSA	DIESEL (m³)	3	0	3	8	0	0
COM. INDÍGENA DO CONTÃO	DIESEL (m³)	15	0	15	43	0	0
COM. INDÍGENA DO FLEXAL	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA DO JACAMIM	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA DO MANOÁ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA GUARIBA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA MARACANÃ	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
COM. INDÍGENA MOSCOW	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA NAPOLEÃO	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
COM. INDÍGENA OLHO DA ÁGUA	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
COM. INDÍGENA PIUM	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA SANTA ROSA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COM. INDÍGENA TRÊS CORAÇÕES	DIESEL (m³)	17	0	17	52	0	7
COM. INDÍGENA VISTA ALEGRE	DIESEL (m³)	3	0	3	8	0	0
COM. INDÍGENA XUMINA	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
EQUADOR	DIESEL (m³)	12	0	12	36	0	4
JUNDIÁ	DIESEL (m³)	30	0	30	91	0	0
LAGO GRANDE	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
MALOCA TRAIRÃO	DIESEL (m³)	21	0	21	64	0	1
NORMANDIA	DIESEL (m³)	95	0	95	317	0	10
NOVA ESPERANÇA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
PACARAÍMA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
PANACARICA	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
PAREDÃO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
PASSARÃO	DIESEL (m³)	15	1	16	50	9	14
PETROLINA DO NORTE	DIESEL (m³)	7	0	7	21	0	0
RORAINÓPOLIS	DIESEL (m³)	475	0	475	1.638	0	79
S. JOÃO DA BALIZA	DIESEL (m³)	235	0	235	810	57	39
S.F. DO BAIXO RIO BRANCO	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
SACAI	DIESEL (m³)	4	0	4	11	0	0
SAMAÚMA	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
SANTA MARIA DO BOIAÇU	DIESEL (m³)	12	0	12	36	0	0
SÃO FRANCISCO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
SÃO SILVESTRE	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CER

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
SOCÓ	DIESEL (m³)	3	0	3	8	0	0
STA. MARIA DO XERUINI	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
TEPEQUEM	DIESEL (m³)	7	0	7	17	0	2
TERRA PRETA	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
UIRAMUTÁ	DIESEL (m³)	29	0	29	97	0	2
VILA BRASIL	DIESEL (m³)	45	0	45	150	0	2
VILA CACHOEIRINHA	DIESEL (m³)	4	0	4	11	0	0
VILA CAICUBI	DIESEL (m³)	4	0	4	11	0	0
VILA DONA COTA	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
VILA FLORESTA	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
VILA ITAQUERA	DIESEL (m³)	2	0	2	5	0	0
VILA MILAGRE	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
VILA MUTUM	DIESEL (m³)	3	0	3	8	0	0
VILA REMANSO	DIESEL (m³)	1	0	1	3	0	0
VILA SÃO JOSÉ	DIESEL (m³)	3	0	3	8	0	0
VILA SURUMU	DIESEL (m³)	15	0	15	55	0	0
VILA TAIANO	DIESEL (m³)	25	0	25	76	0	5
VILA VILENA	DIESEL (m³)	6	0	6	17	0	0
VISTA ALEGRE	DIESEL (m³)	15	0	15	43	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>1.528</b>	<b>1</b>	<b>1.529</b>	<b>5.127</b>	<b>66</b>	<b>241</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CERON

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO referência) (mês)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
ABUNÃ	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
ALVORADA DO OESTE	DIESEL (m³)	350	0	350	1.214	0	0
ARARA (RO)	DIESEL (m³)	10	0	10	33	0	2
BURITIS	DIESEL (m³)	1260	0	1.260	4.736	0	0
CALAMA	DIESEL (m³)	18	5	23	60	22	3
CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	DIESEL (m³)	185	0	185	626	0	0
CHUPINGUAIA	DIESEL (m³)	245	0	245	817	62	2
CONCEIÇÃO DA GALERA	DIESEL (m³)	1	0	1	3	2	1
COSTA MARQUES	DIESEL (m³)	340	25	365	1.207	0	0
CUJUBIM	DIESEL (m³)	420	65	485	1.400	0	55
DEMARCAÇÃO	DIESEL (m³)	1	0	1	3	4	1
FORTALEZA DO ABUNÃ	DIESEL (m³)	15	0	15	50	0	2
IZIDOLÂNDIA	DIESEL (m³)	20	0	20	67	0	3
JACI PARANÁ	DIESEL (m³)	235	5	240	846	50	0
MACHADINHO	DIESEL (m³)	1030	0	1.030	3.433	3	83
MAICI	DIESEL (m³)	0	0	0	0	7	0
MUTUM PARANÁ	DIESEL (m³)	50	15	65	167	0	6
NAZARÉ	DIESEL (m³)	9	0	9	32	9	3
NOVA CALIFÓRNIA	DIESEL (m³)	95	0	95	326	0	0
PACARANA	DIESEL (m³)	45	0	45	150	15	5
PEDRAS NEGRAS	DIESEL (m³)	0	0	0	0	5	1
ROLIM DE MOURA DE GUAPORÉ	DIESEL (m³)	10	0	10	33	0	2
SANTA CATARINA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	4	1
SÃO CARLOS	DIESEL (m³)	20	0	20	67	18	3
SÃO FRANCISCO	DIESEL (m³)	460	0	460	1.586	0	6
SURPRESA	DIESEL (m³)	20	0	20	67	0	2
TABAJARA	DIESEL (m³)	10	0	10	33	0	1
TRIUNFO	DIESEL (m³)	185	0	185	617	0	6
URUCUMACUÁ	DIESEL (m³)	16	0	16	53	0	2
VALE DO ANARI	DIESEL (m³)	190	0	190	645	3	0
VILA EXTREMA	DIESEL (m³)	190	0	190	664	0	0
VISTA ALEGRE DO ABUNÃ	DIESEL (m³)	260	5	265	897	0	5
UTE ROVEMA BANDEIRANTES	DIESEL (m³)	0	45	45	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>5.690</b>	<b>165</b>	<b>5.855</b>	<b>19.831</b>	<b>203</b>	<b>196</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: ELETROACRE

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL		
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total	Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
ASSIS BRASIL	DIESEL (m³)	95	0	95	332	0	0
CARIXABA	DIESEL (m³)	20	0	20	70	0	0
CRUZEIRO DO SUL	DIESEL (m³)	2110	0	2.110	7.453	0	0
FEIJÓ	DIESEL (m³)	335	0	335	1.190	0	0
JORDÃO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
MANOEL URBANO	DIESEL (m³)	80	75	155	293	0	0
MARECHAL THAUMATURGO	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
PORTO WALTER	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
SANTA ROSA DOS PURÚS	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
TARAUACA	DIESEL (m³)	335	0	335	1.222	0	0
XAPURI	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>2.975</b>	<b>75</b>	<b>3.050</b>	<b>10.561</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: AMAZONAS ENERGIA

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
UTE Mauá Bloco IV (ex UTE W)	PGE	13.298	0	13.298	66.959	0	0
UTE Mauá Bloco I (UTE Mauá)	COMBUSTÍVEL (t)	12.041	1.207	13.248	37.063	45	0
UTE Aparecida Bloco II (ex UTE D)	OCTE	5.417	536	5.953	18.602	0	0
UTE Aparecida Bloco I (UTE Aparecida)	OCTE	4.369	0	4.369	14.850	9	0
UTE Cidade Nova	DIESEL	592	1	593	2.144	24	0
UTE Flores	DIESEL	5.259	0	5.259	19.343	0	0
UTE São José	DIESEL	1.008	0	1.008	3.476	136	10
UTE Mauá Bloco III (ex UTE B)	OCTE	11.154	2	11.156	29.761	0	0
UTE Mauá Bloco II (ex UTE A)	OCTE	0	0	0	0	0	0
UTE ELECTRON	OCTE	0	0	0	0	0	0
TOTAL	OCTE	20.940	538	21.478	63.212	9	0
	PGE	13.298	0	13.298	66.959	0	0
	COMBUSTÍVEL (t)	12.041	1.207	13.248	37.063	45	0
	DIESEL	6.859	1	6.860	24.963	160	10

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: ELETRONORTE

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
<b>Sistema Porto Velho</b>							
UTE TERMONORTE I	DIESEL	5.135	159	5.294	21.509	230	0
UTE TERMONORTE II (TG)	OCTE	42.097	2.480	44.577	116.632	0	0
RIO MADEIRA	DIESEL	0	0	0	0	0	0
<b>Sistema Rio Branco</b>							
RIO BRANCO II	DIESEL	0	0	0	0	0	0
RIO BRANCO I	DIESEL	0	0	0	0	0	0
RIO ACRE	DIESEL	0	0	0	0	0	0
<b>Sistema Macapá</b>							
SANTANA EXPANSÃO	DIESEL	2.847	0	2.847	10.418	0	0
SANTANA W	DIESEL	3.918	4	3.922	16.368	0	0
SANTANA LM	DIESEL	2.860	0	2.860	8.467	256	0
TOTAL Rio Branco	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
TOTAL Porto Velho	DIESEL (m³)	5.135	159	5.294	21.509	230	0
TOTAL Porto Velho	OCTE (m³)	42.097	2.480	44.577	116.632	0	0
TOTAL Macapá	DIESEL (m³)	9.625	4	9.629	35.252	256	0

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CELPE

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO referência (mês)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
Fernando de Noronha	DIESEL (m³)	201	119	320	696	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>201</b>	<b>119</b>	<b>320</b>	<b>696</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CEMAT

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO referência (mês)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
APIACÁS	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
COMODORO	DIESEL (m³)	70	20	90	244	9	0
COTRIGUAÇÚ	DIESEL (m³)	120	90	210	400	0	2
GUARIBA	DIESEL (m³)	30	0	30	100	9	4
JURUENA	DIESEL (m³)	160	20	180	552	11	0
NOVA BANDEIRANTES	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
NOVA LACERDA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
NOVA MONTE VERDE	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
PARANORTE	DIESEL (m³)	30	0	30	100	2	3
RONDOLÂNDIA	DIESEL (m³)	45	0	45	150	5	2
<b>TOTAL</b>	<b>DIESEL (m³)</b>	<b>455</b>	<b>130</b>	<b>585</b>	<b>1.546</b>	<b>36</b>	<b>11</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: JARI CELULOSE

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
MONTE DOURADO	DIESEL (m³)	427	0	427	1.472	0	17
SÃO MIGUEL	DIESEL (m³)	11	0	11	36	0	0
MUNGUBA	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
JARI	COMBUSTÍVEL (t)	93	0	93	249	0	0
TOTAL	DIESEL (m³)	438	0	438	1.508	0	17
	COMBUSTÍVEL (t)	93	0	93	249	0	0

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: BREITENER

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
UTE TAMBAQUI	COMBUSTÍVEL (t)	8.047	0	8.047	38.688	0	797
UTE JARAQUI	COMBUSTÍVEL (t)	9.285	0	9.285	44.639	0	438
<b>TOTAL</b>	COMBUSTÍVEL (t)	17.332	0	17.332	83.327	0	1.235

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: RIO AMAZONAS ENERGIA

SISTEMA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
UTE CRISTIANO ROCHA	COMBUSTÍVEL (t)	9.516	0	9.516	46.874	0	0
<b>TOTAL</b>	COMBUSTÍVEL (t)	9.516	0	9.516	46.874	0	0

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: GERADORA DE ENERGIA DO AMAZONAS

SISTEMA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
UTE PONTA NEGRA	COMBUSTÍVEL (t)	8.940	0	8.940	44.638	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>COMBUSTÍVEL (t)</b>	<b>8.940</b>	<b>0</b>	<b>8.940</b>	<b>44.638</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

SISTEMAS ISOLADOS - USINAS TÉRMICAS

EMPRESA: CIA ENERGÉTICA MANAUARA

SISTEMA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
UTE MANAUARA	COMBUSTÍVEL (t)	9.241	0	9.241	44.641	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>COMBUSTÍVEL (t)</b>	<b>9.241</b>	<b>0</b>	<b>9.241</b>	<b>44.641</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



## **7.5 ANEXO V**

### **GRÁFICOS DO ACOMPANHAMENTO DA OPERAÇÃO**



Gráfico I

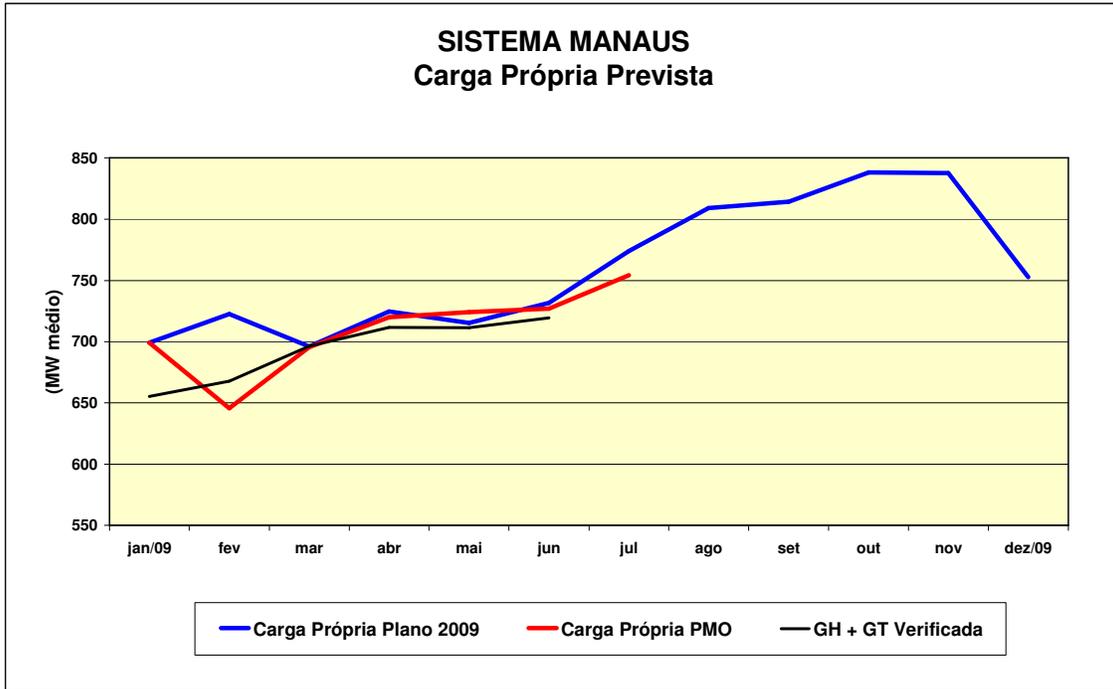
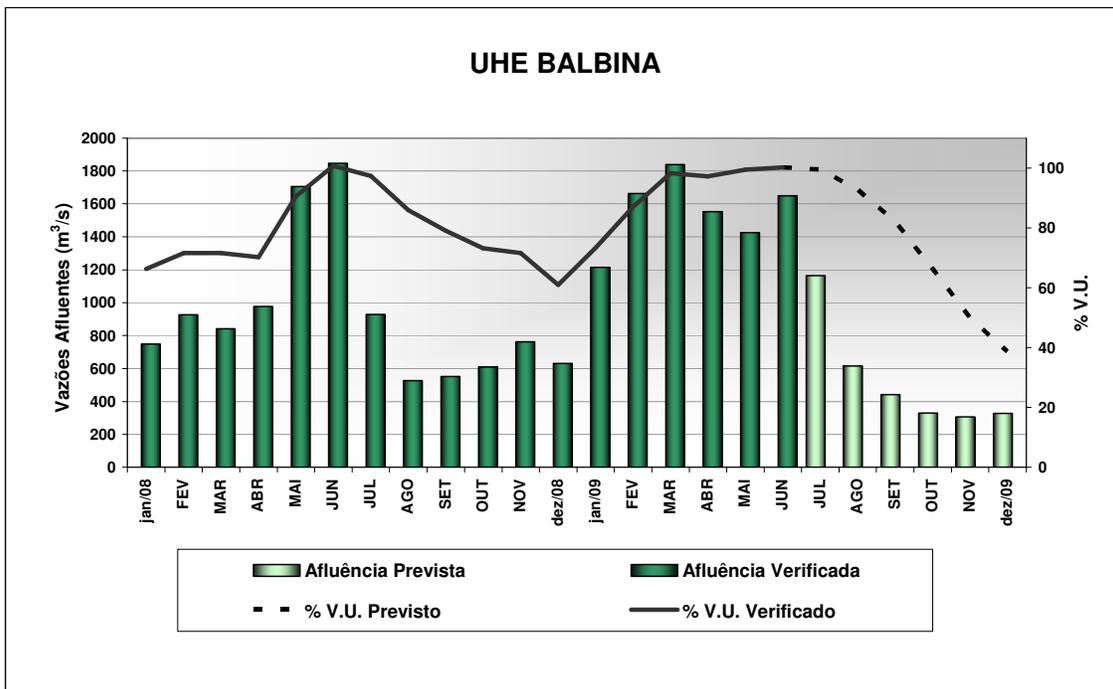
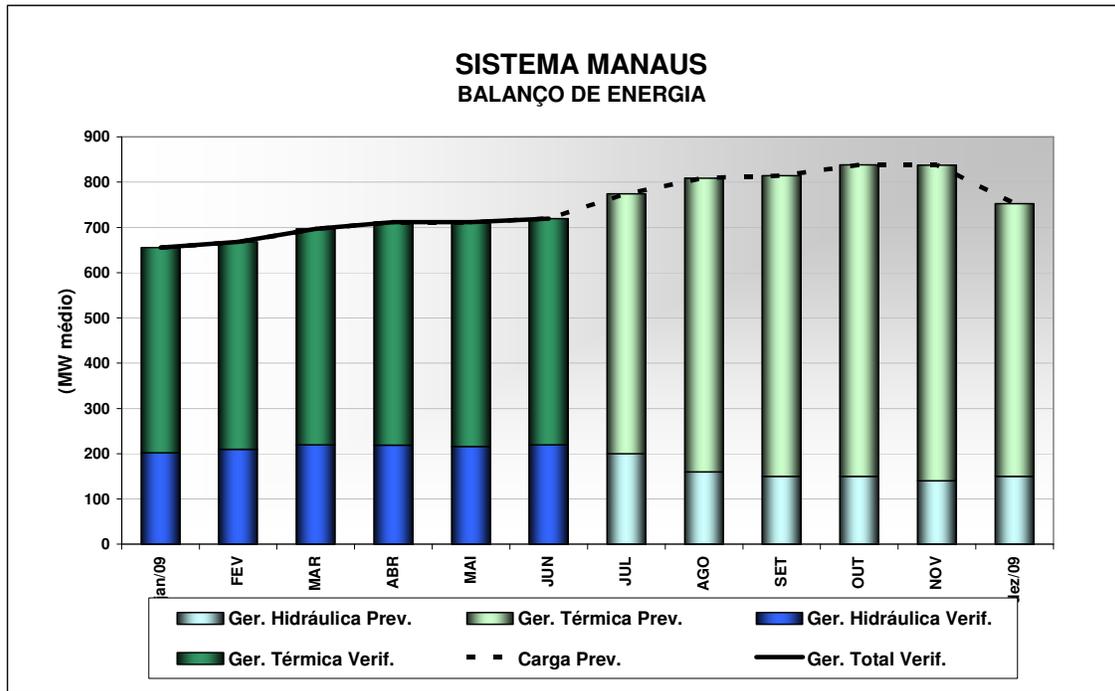


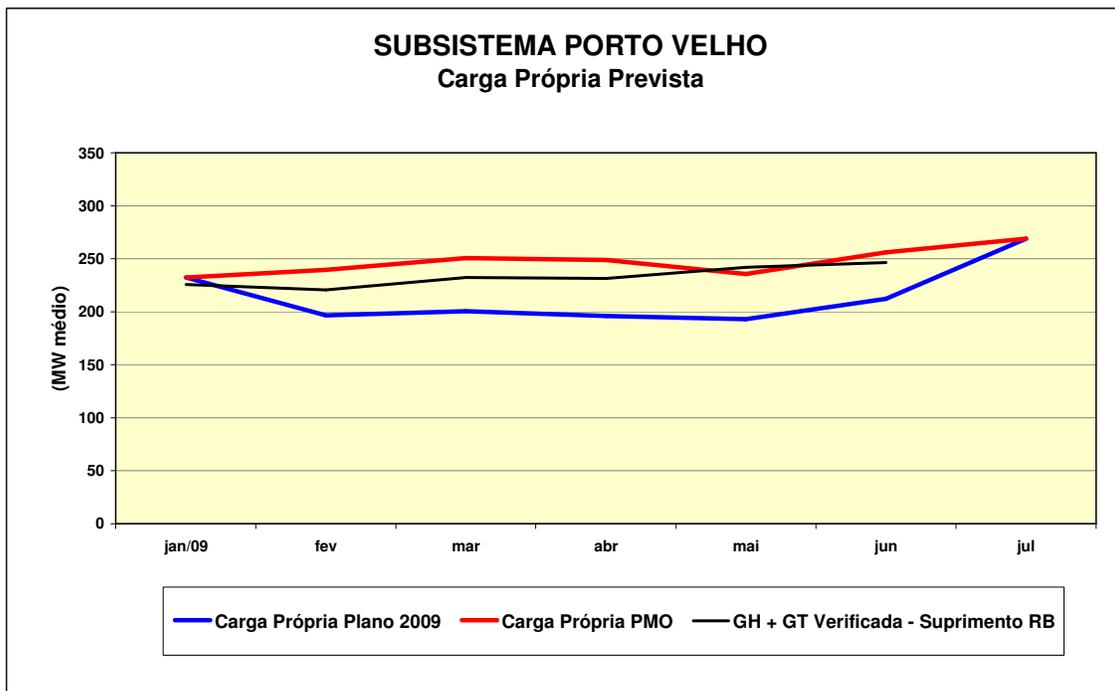
Gráfico II



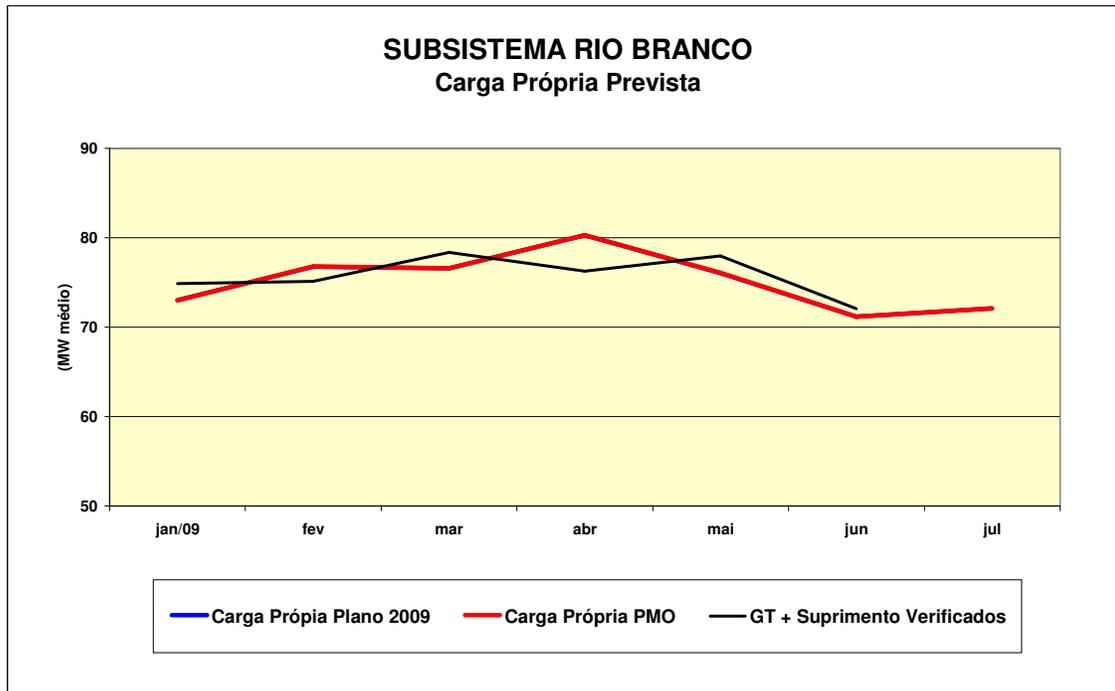
**Gráfico III**



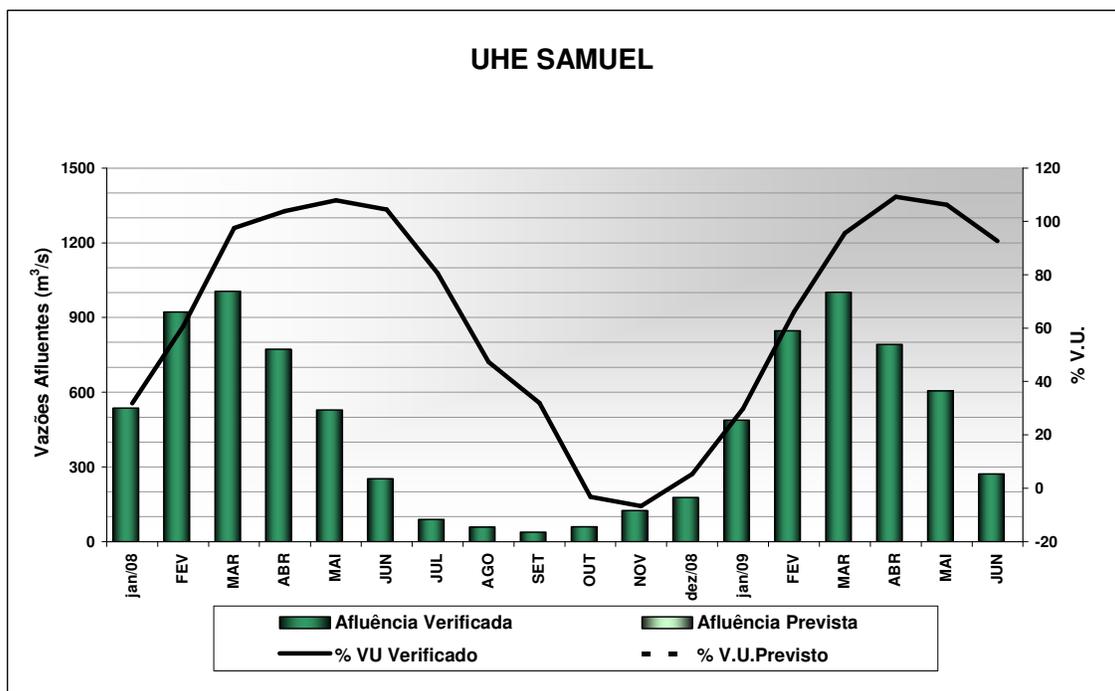
**Gráfico IV**



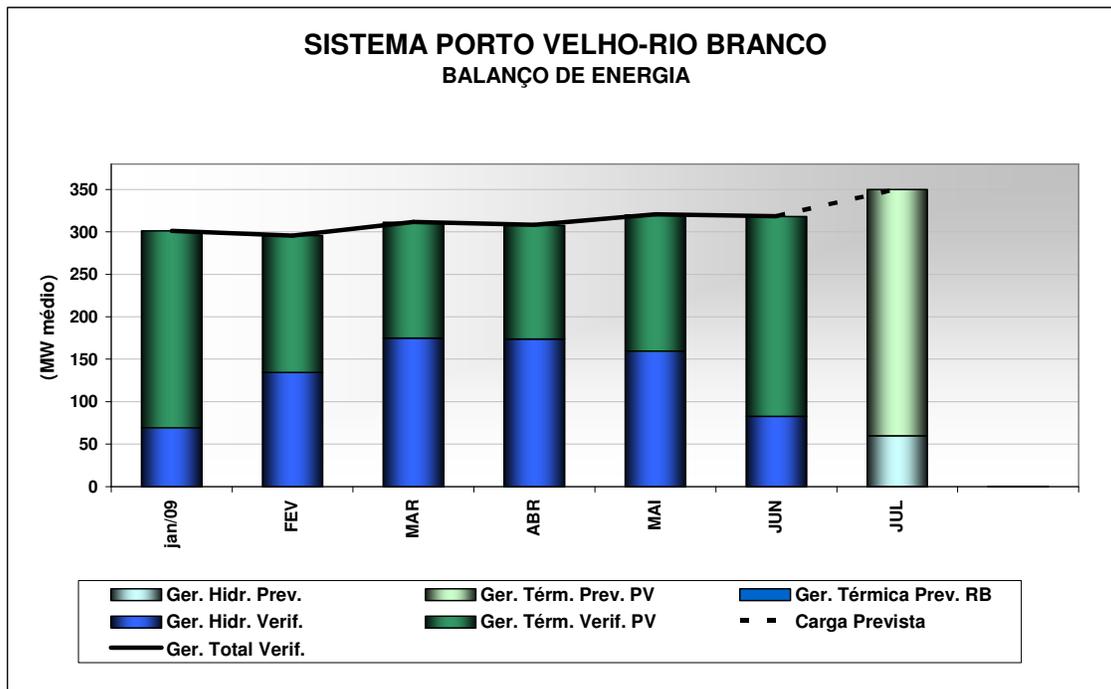
**Gráfico V**



**Gráfico VI**



**Gráfico VII**



**Gráfico VIII**

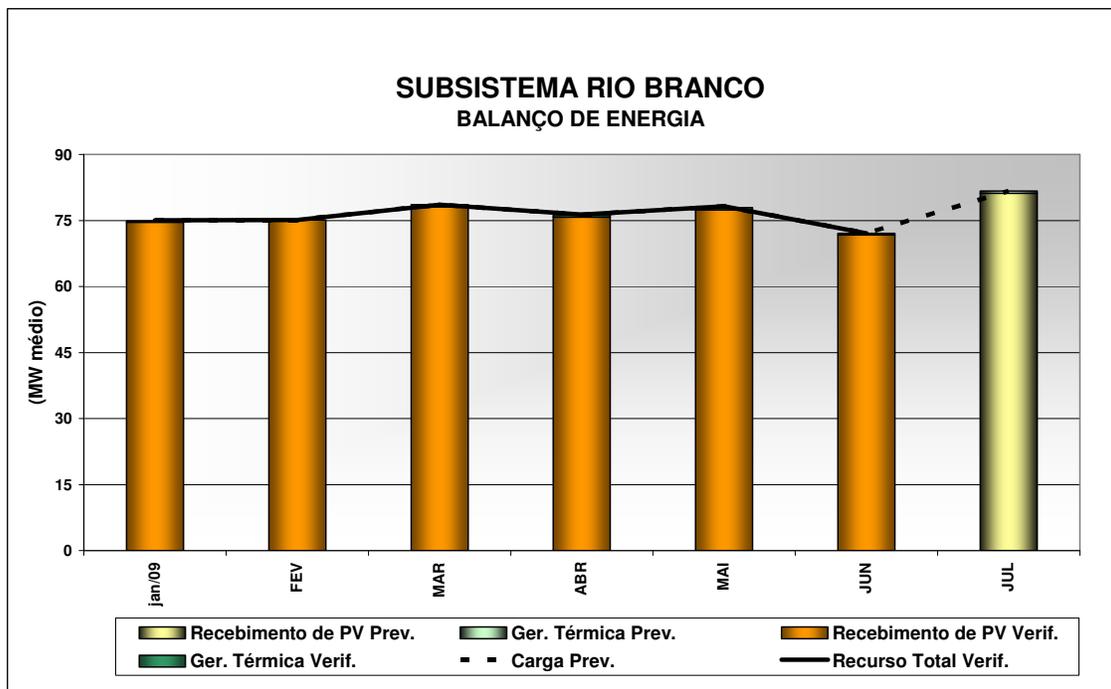


Gráfico IX

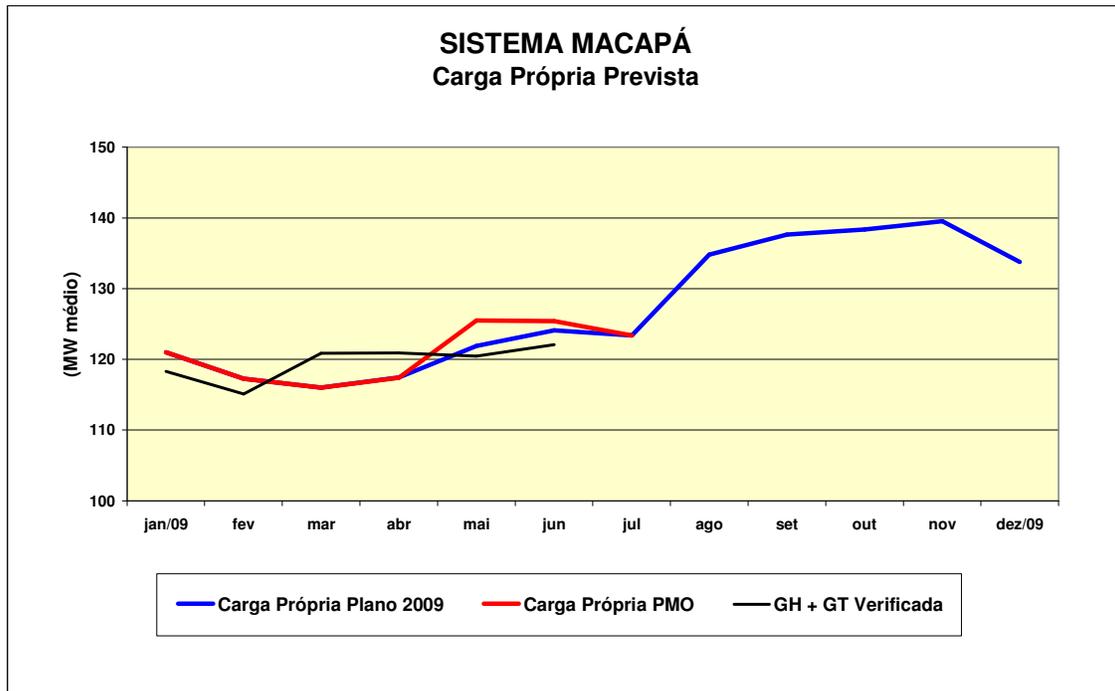


Gráfico X

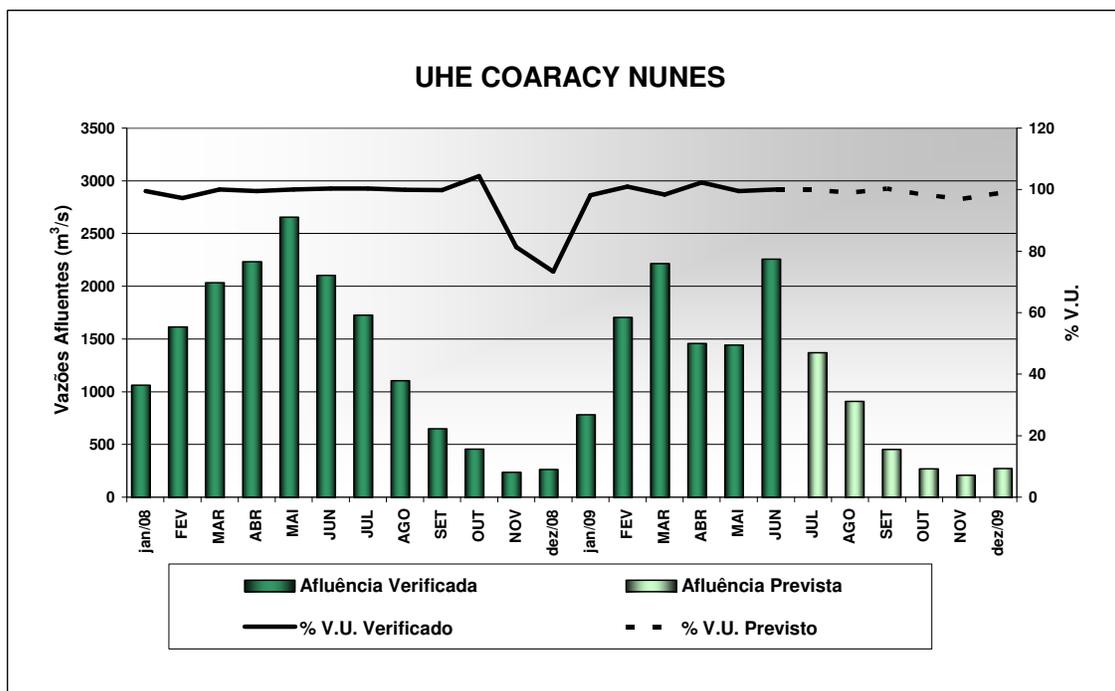
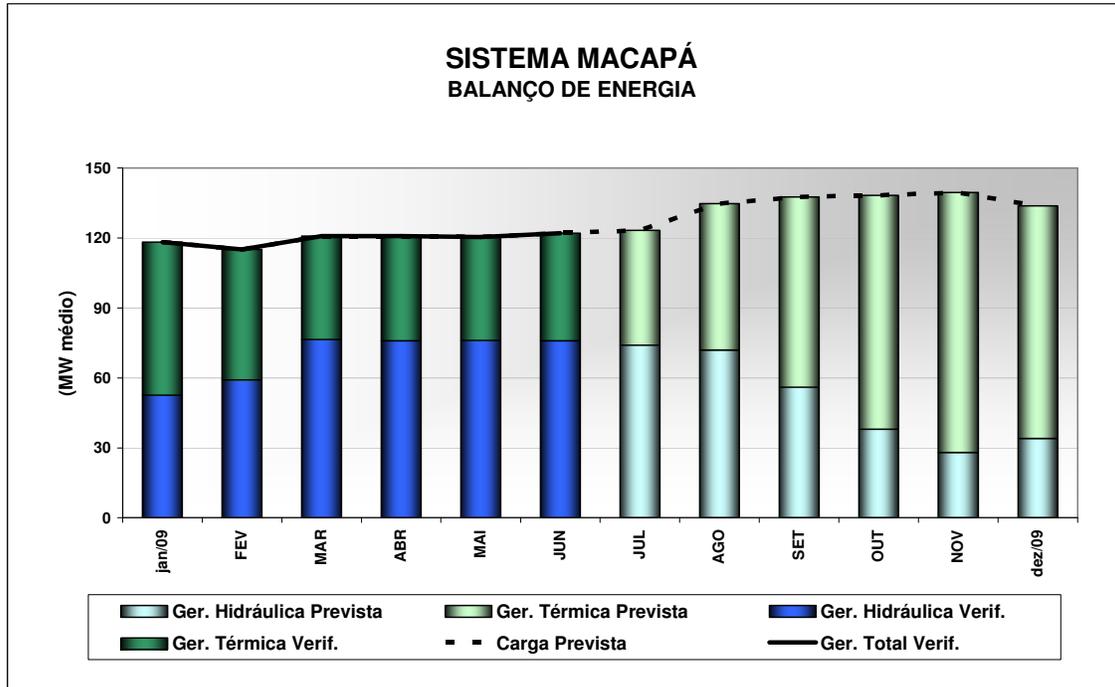


Gráfico XI

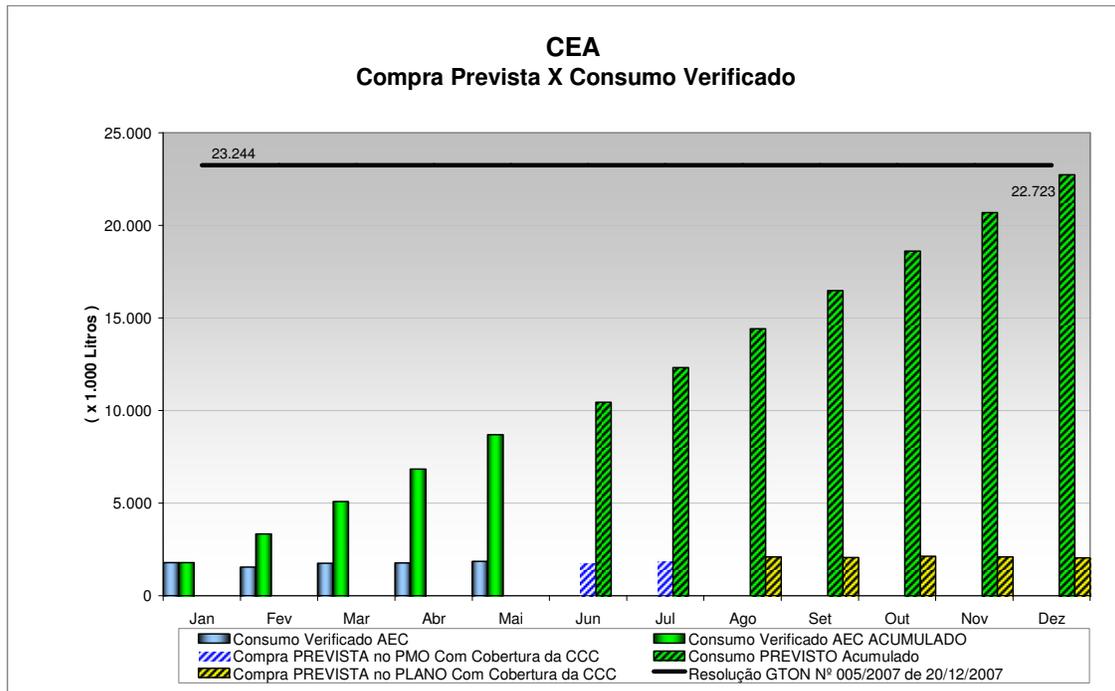


## **7.6 ANEXO VII**

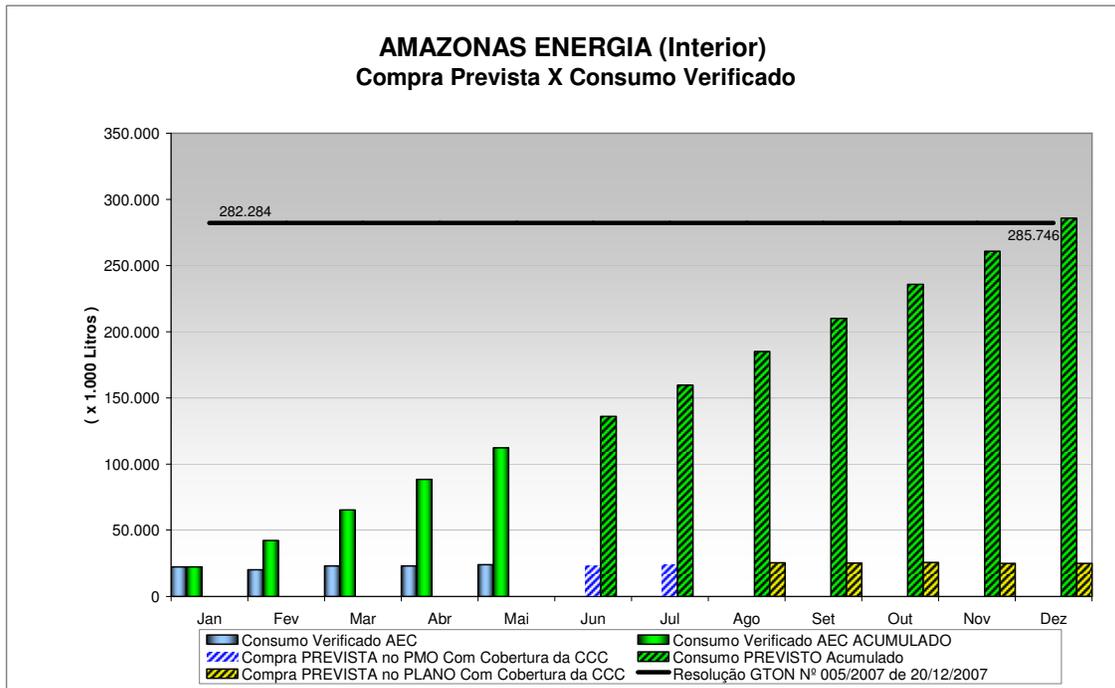
### **GRÁFICOS DE CONSUMOS DE ÓLEO VERIFICADOS X PREVISTOS**



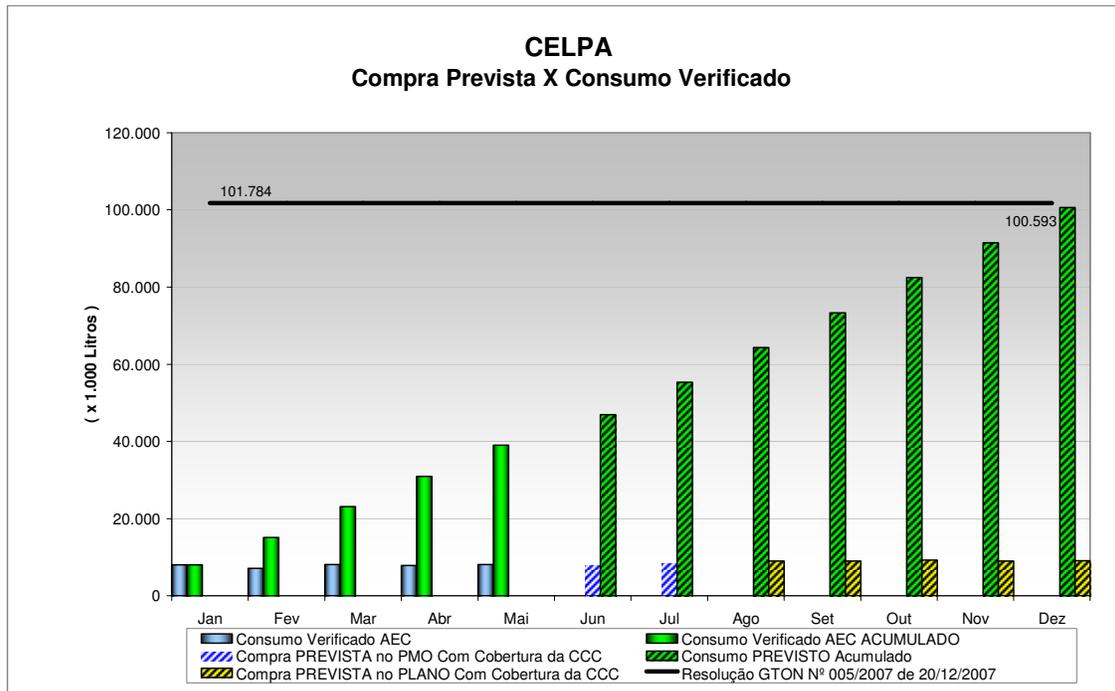
**Gráfico I**



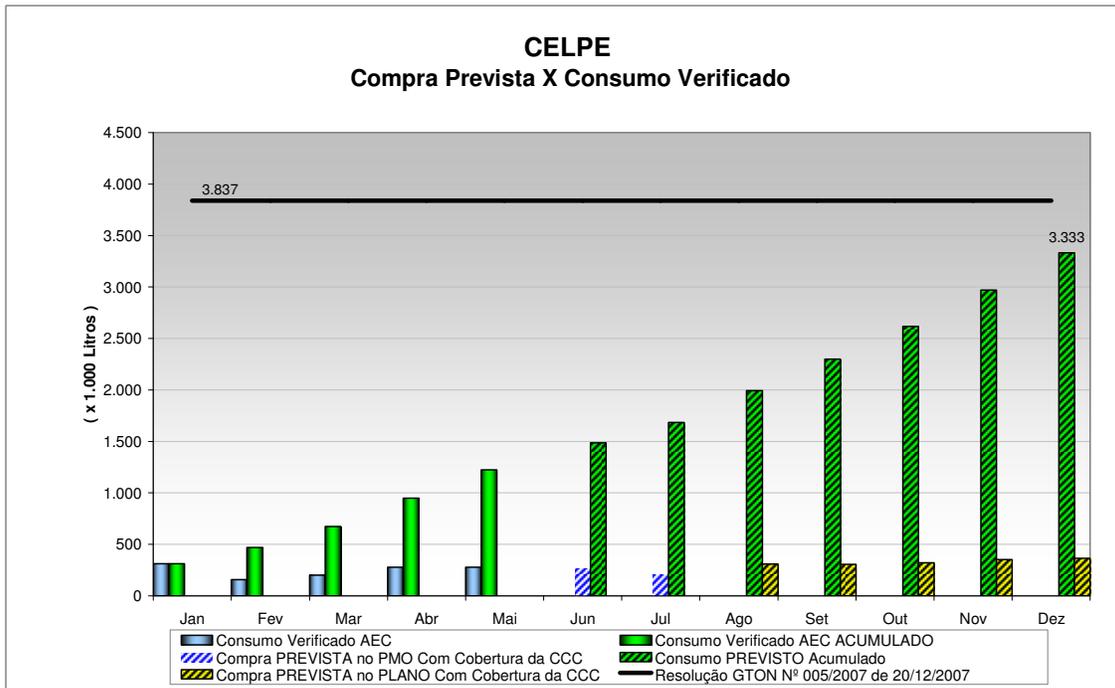
**Gráfico II**



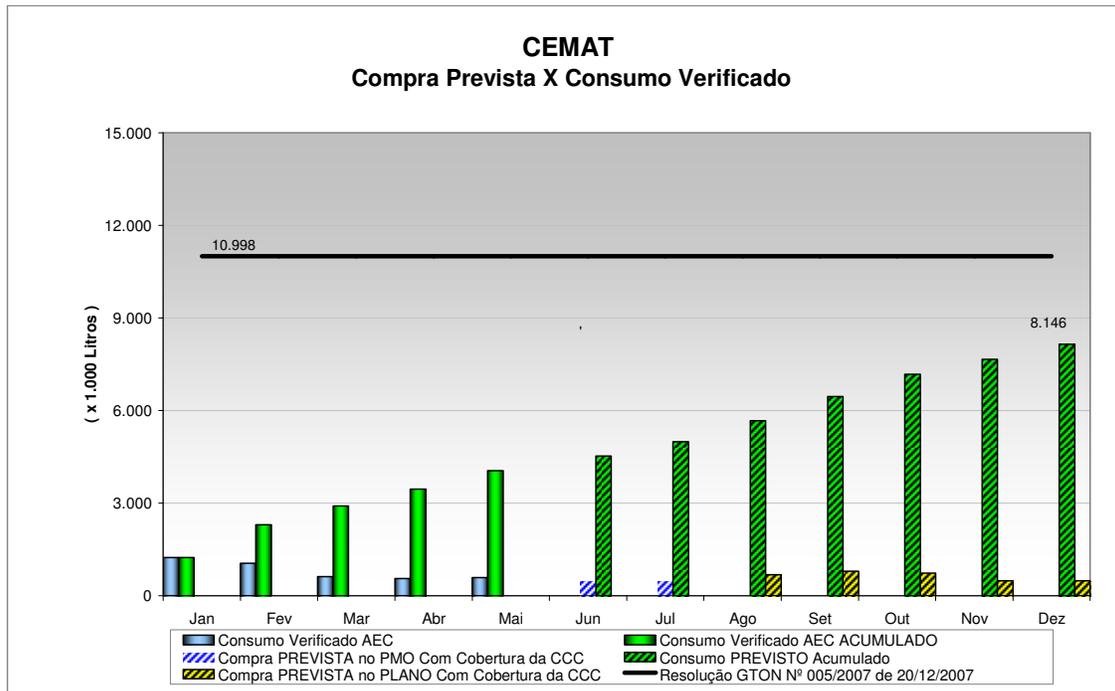
**Gráfico III**



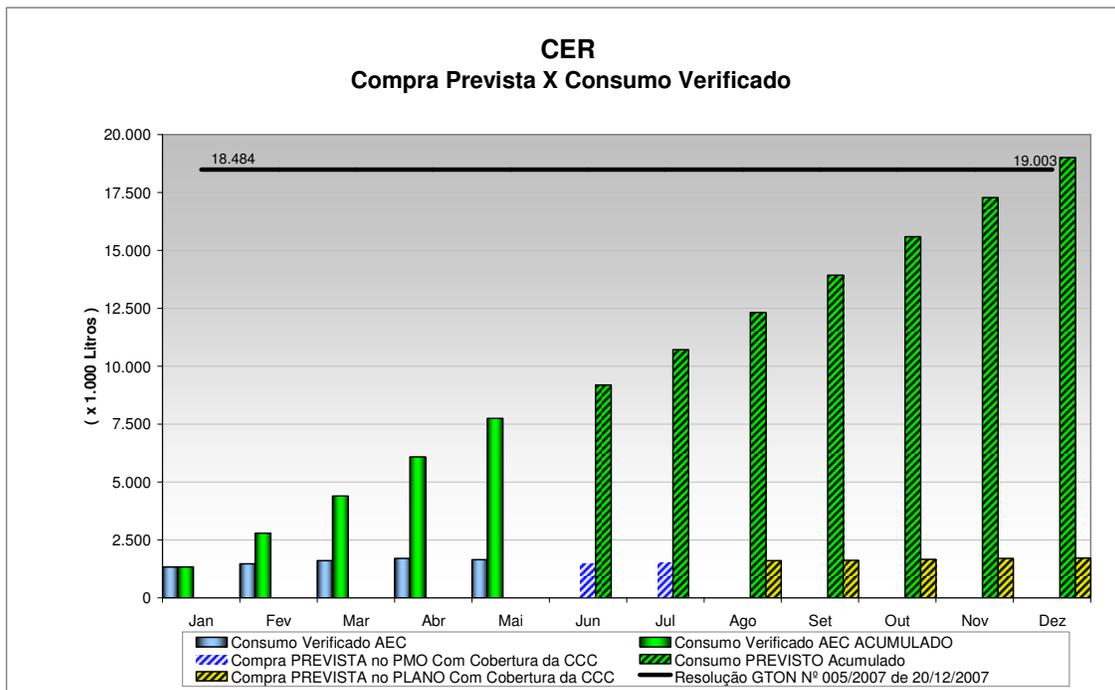
**Gráfico IV**



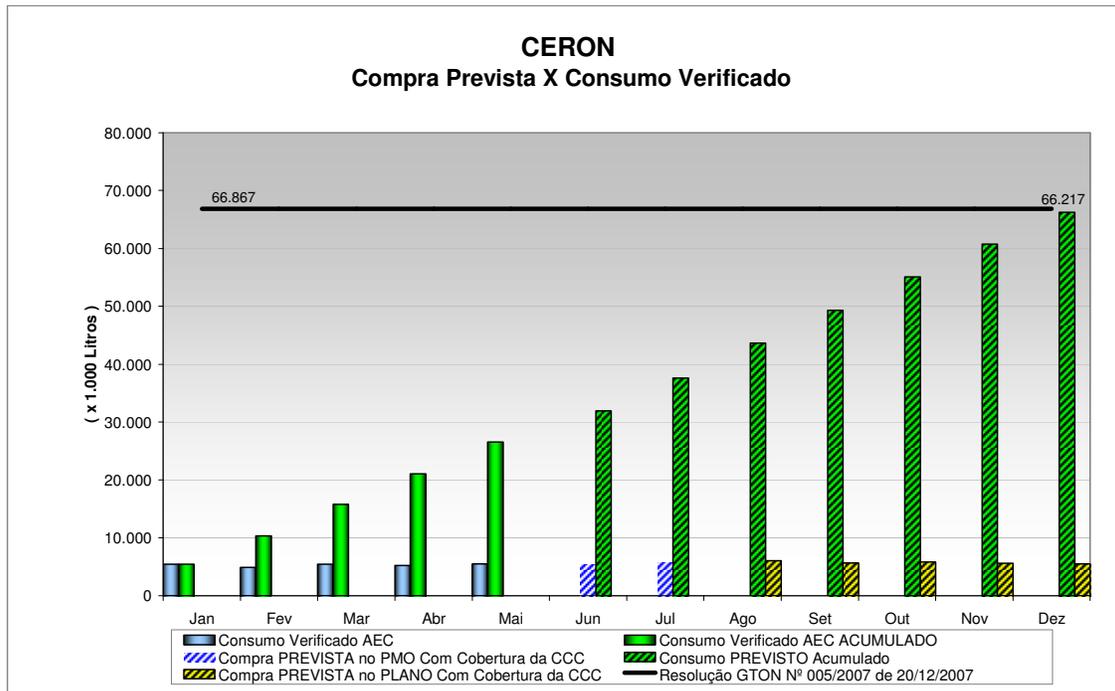
**Gráfico V**



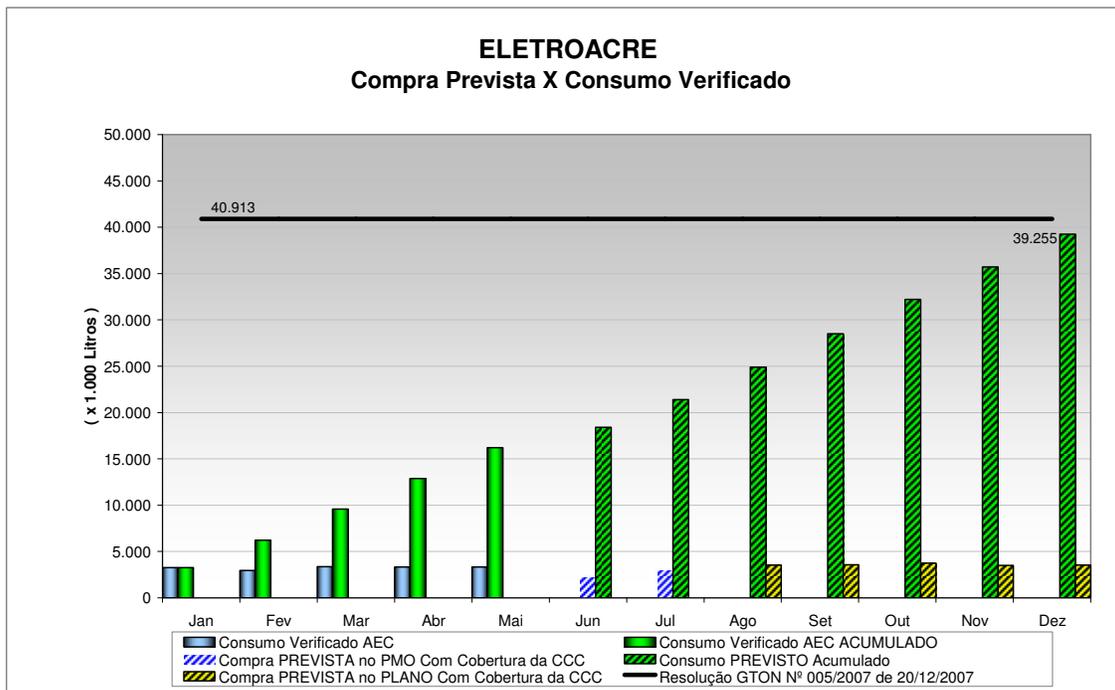
**Gráfico VI**



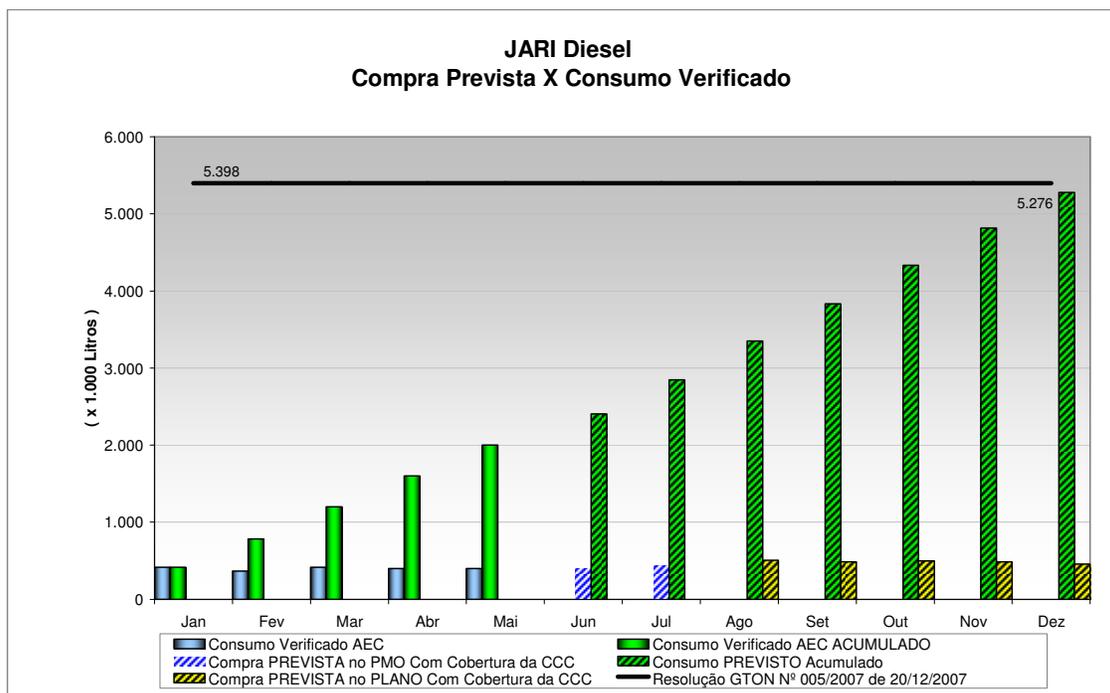
**Gráfico VII**



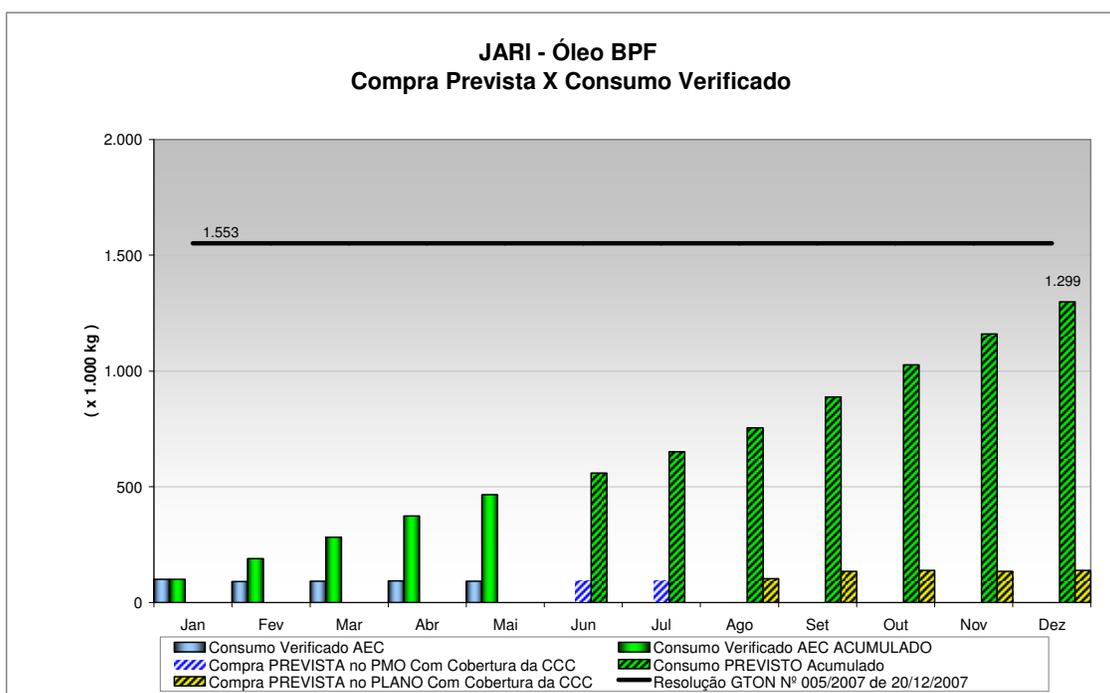
**Gráfico VIII**



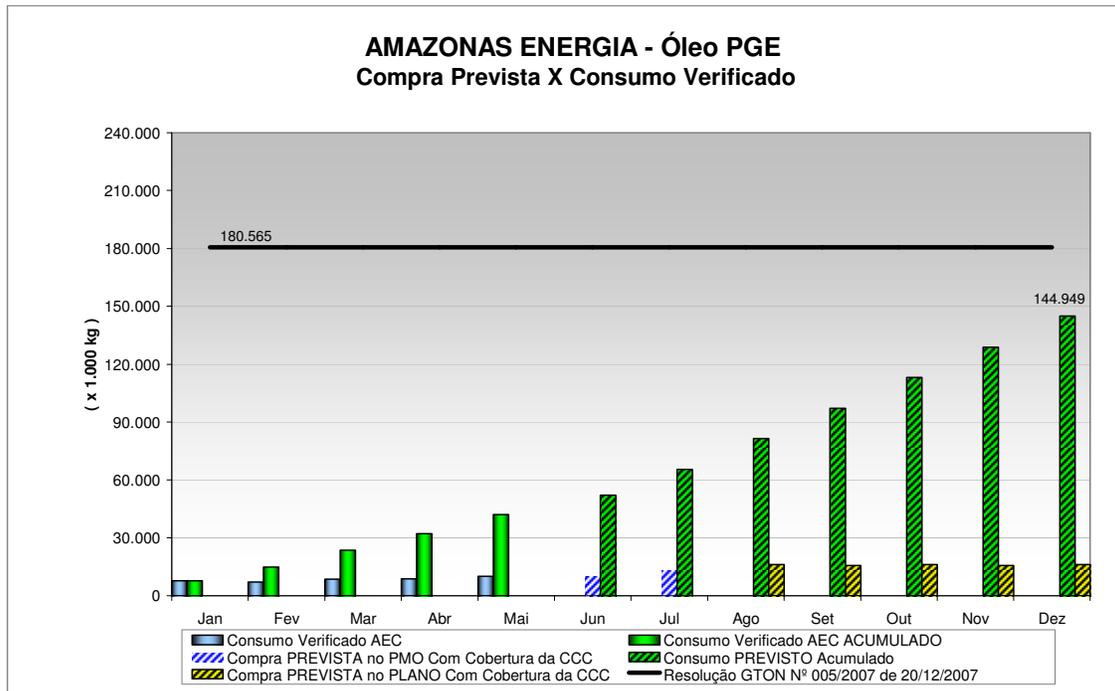
**Gráfico IX**



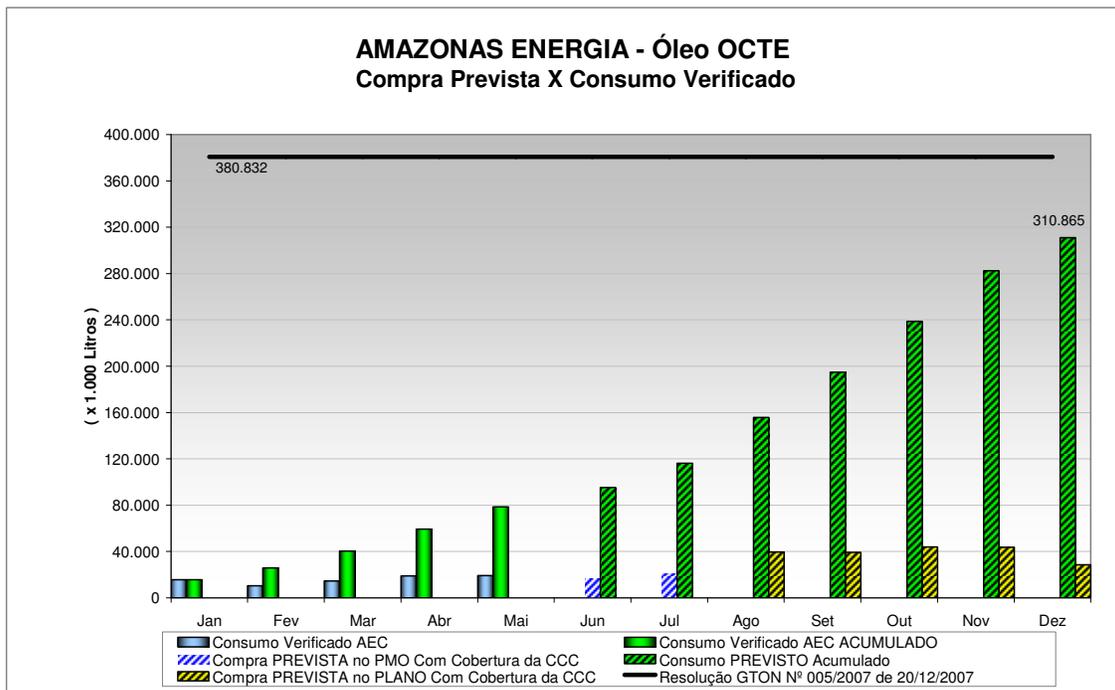
**Gráfico X**



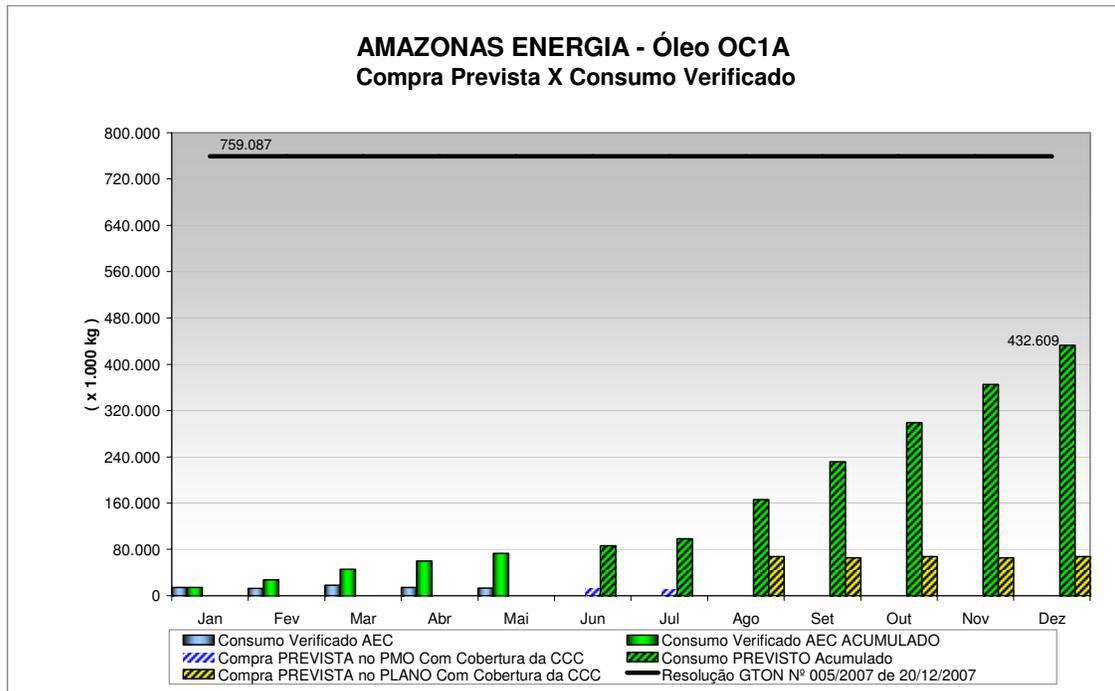
**Gráfico XI**



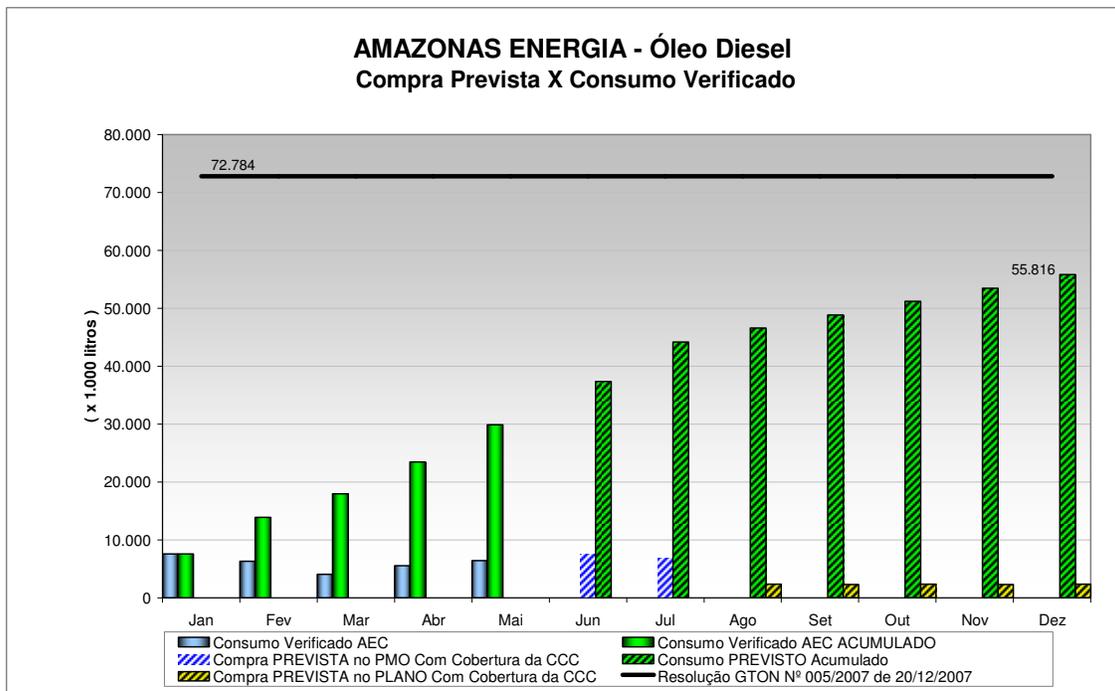
**Gráfico XII**



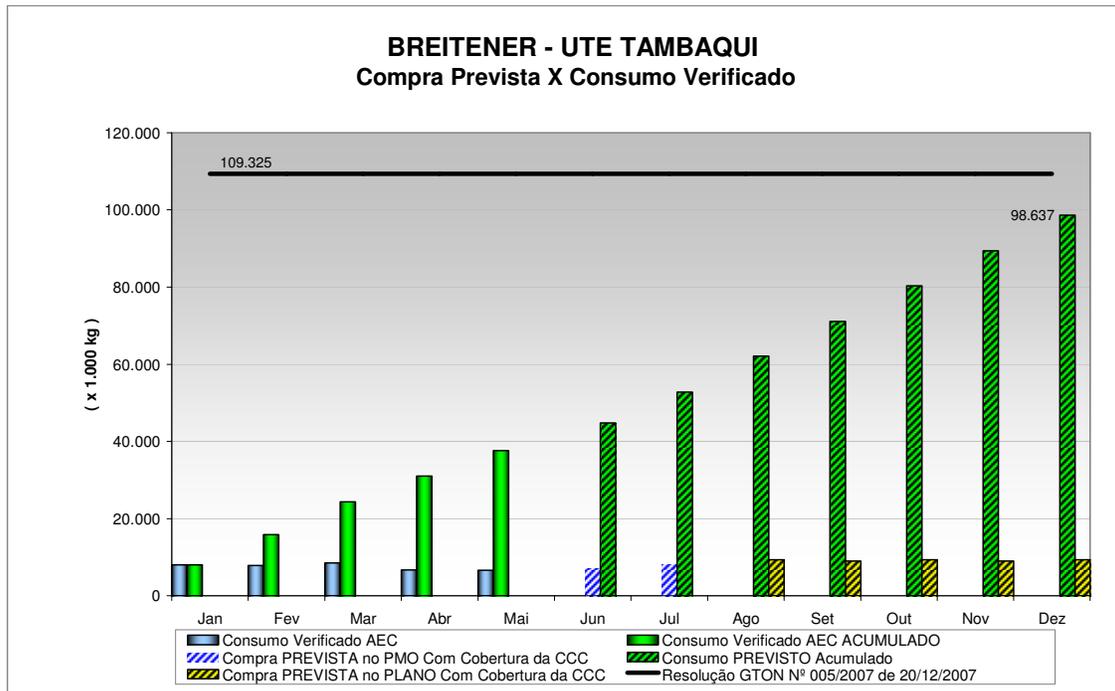
**Gráfico XIII**



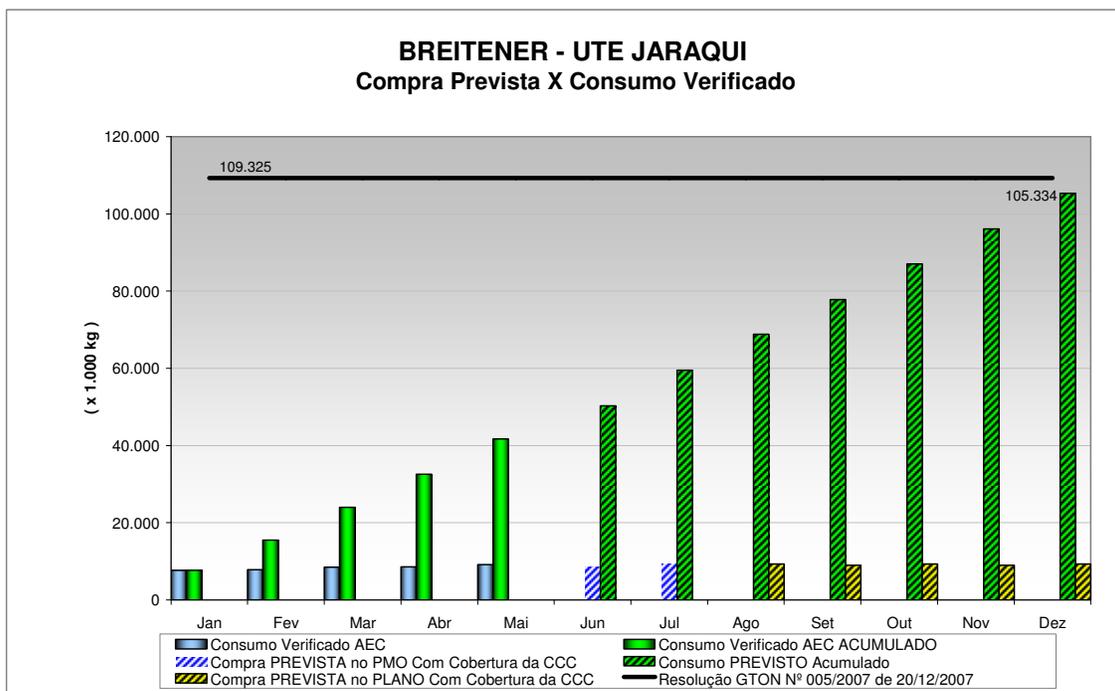
**Gráfico XIV**



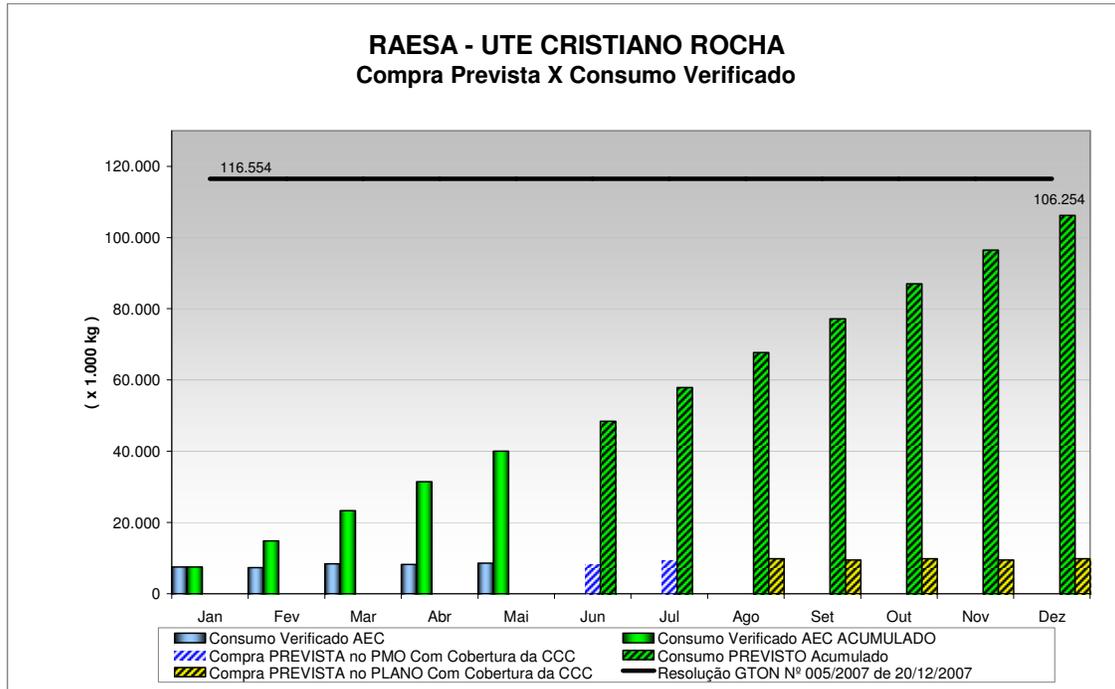
**Gráfico XV**



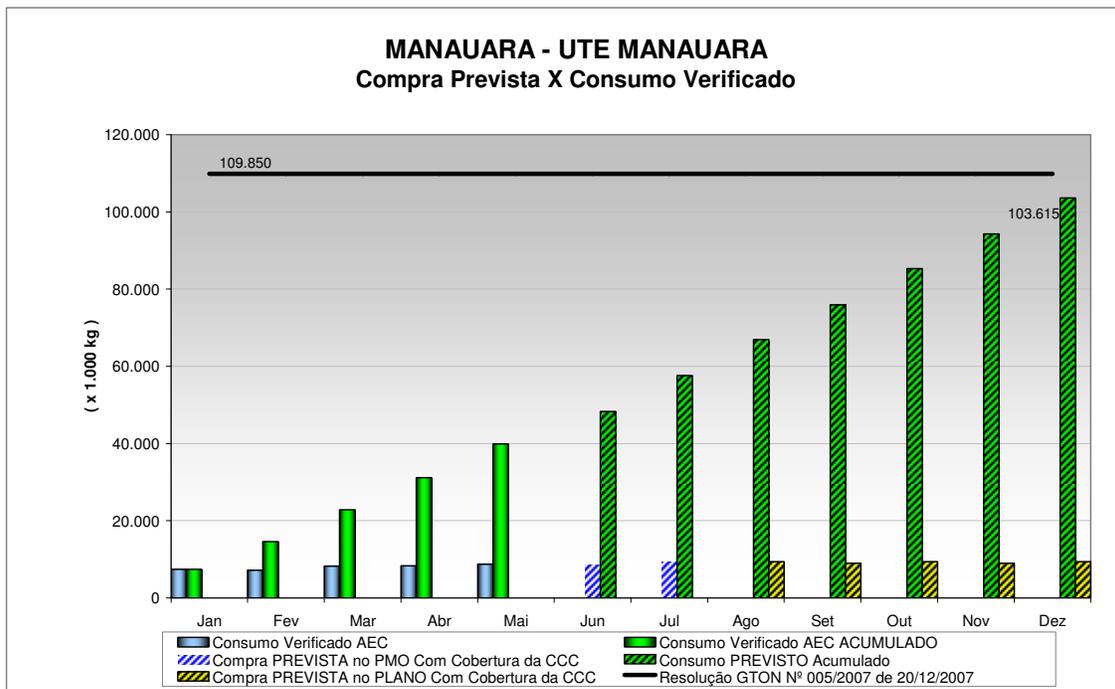
**Gráfico XVI**



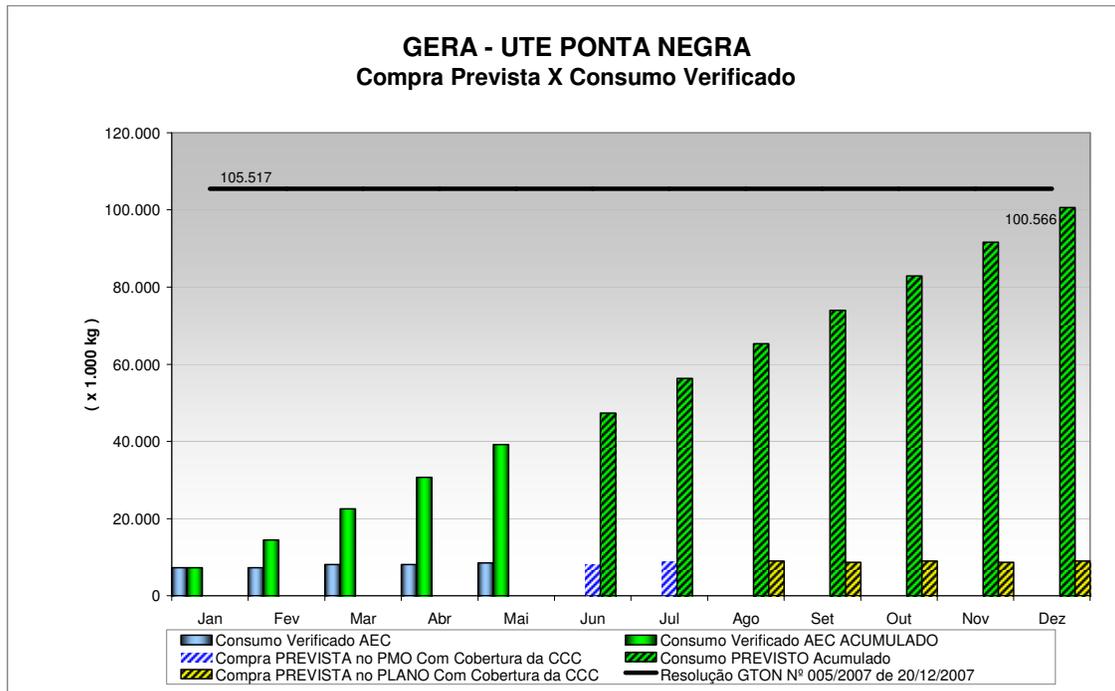
**Gráfico XVII**



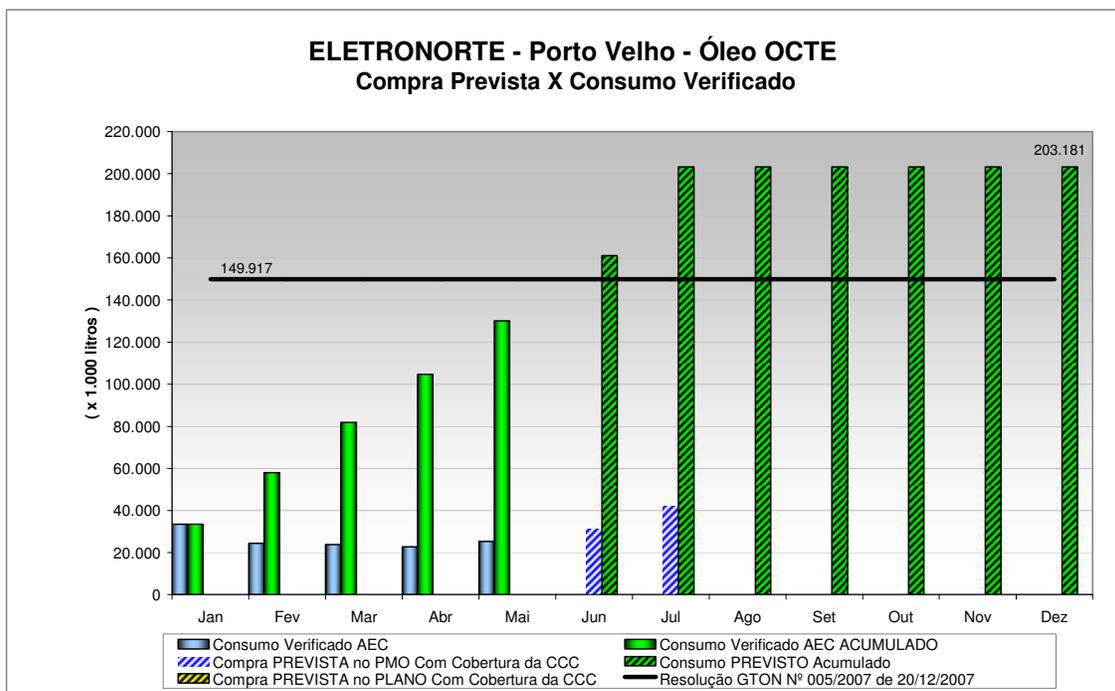
**Gráfico XVIII**



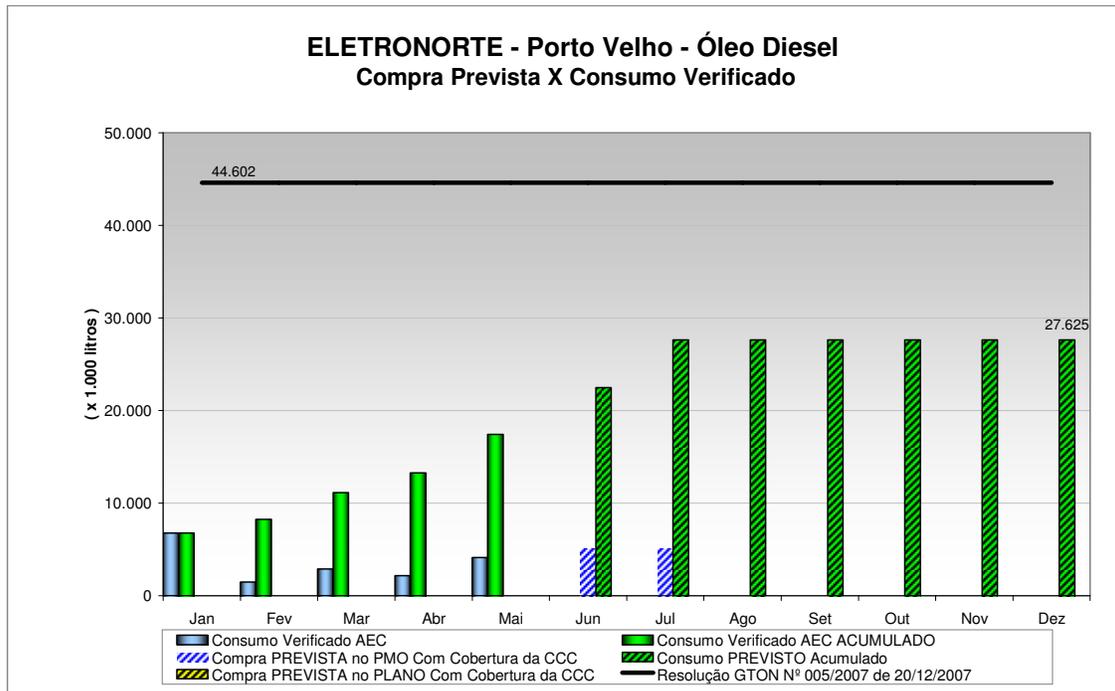
**Gráfico XIX**



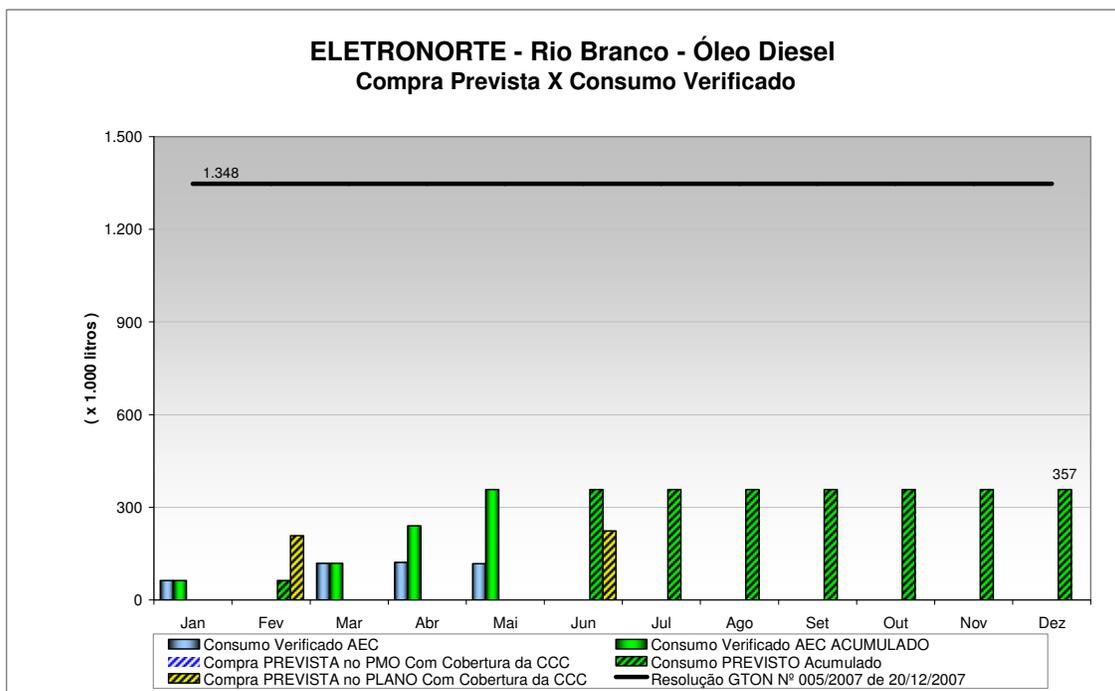
**Gráfico XX**



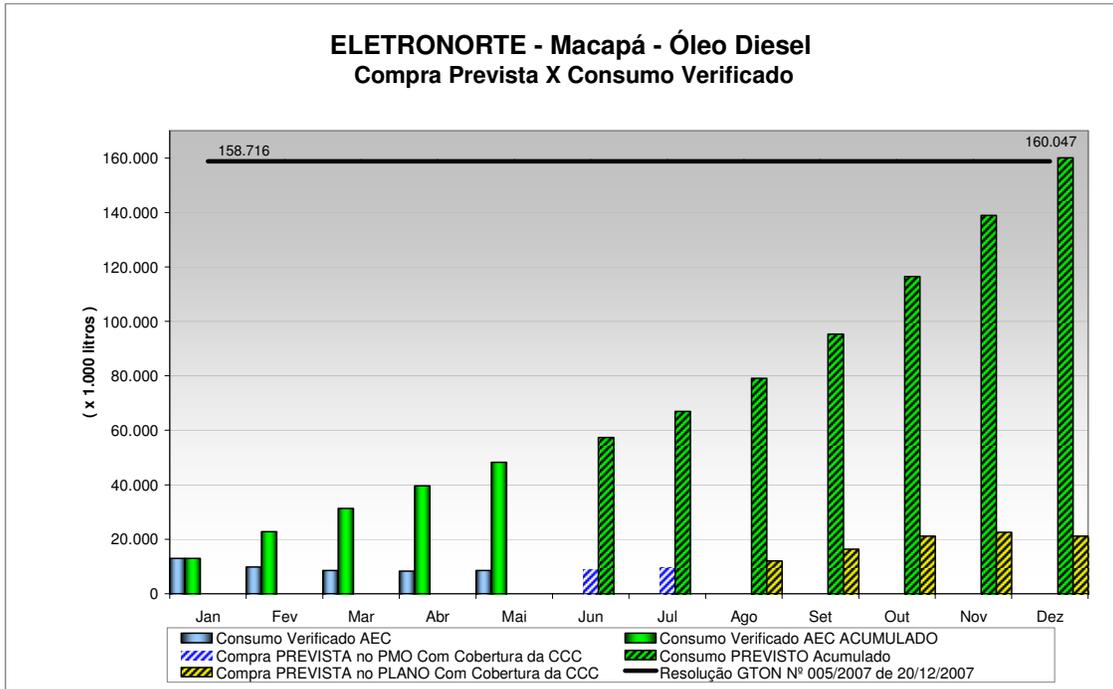
**Gráfico XXI**



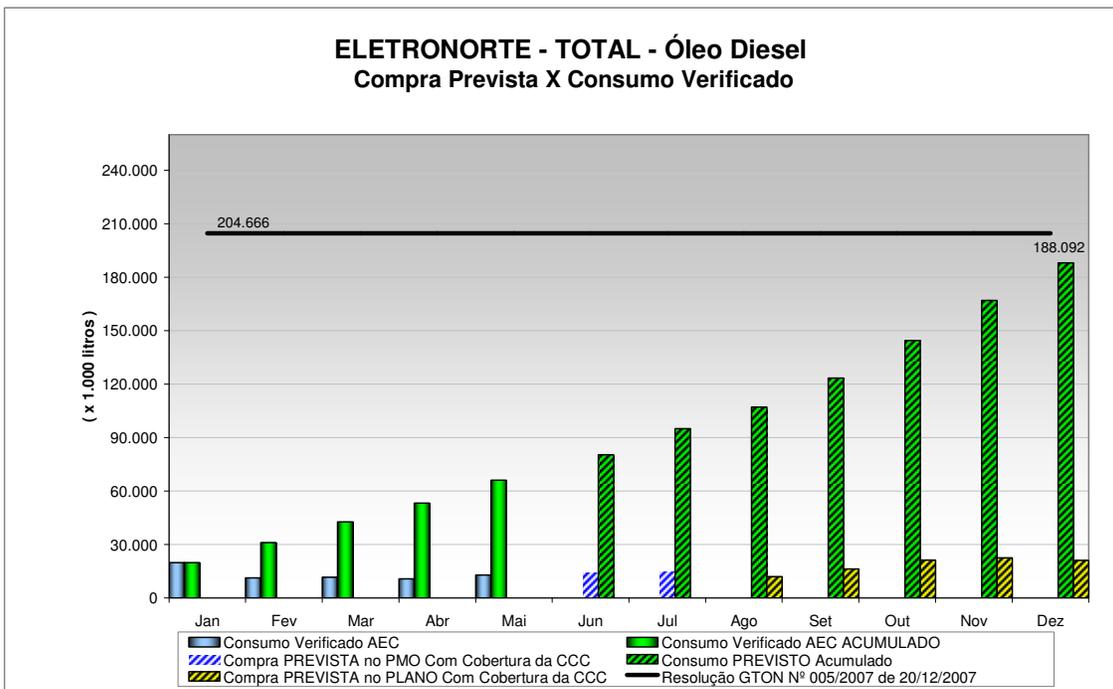
**Gráfico XXII**



**Gráfico XXIII**



**Gráfico XXIV**



## **7.7 ANEXO VII**

### **CUSTOS UNITÁRIOS DE GERAÇÃO TÉRMICA**



<b>Custos Unitários de Geração Térmica Previsão para julho/2009</b>		
<b>Sistema</b>	<b>Usina</b>	<b>Sem ICMS e Sem TEHE (R\$/MWh)</b>
<b>MANAUS</b>	UTE Mattos (ExTambaqui)	175,65
	UTE Fran (Ex Jaraqui)	175,65
	UTE Cristiano Rocha	168,11
	UTE Manaura	175,13
	UTE Ponta Negra	170,99
	UTE Mauá Bloco IV (ex UTE W)	193,18
	UTE Mauá Bloco I (UTE Mauá)	325,67
	UTE Aparecida Bloco II (ex UTE D)	431,14
	UTE Aparecida Bloco I (UTE Aparecida)	387,38
	UTE Cidade Nova	423,18
	UTE Flores	387,81
	UTE São José	423,18
	UTE Mauá Bloco III (ex UTE B)	532,83
	UTE Mauá Bloco II (ex UTE A)	532,83
	UTE Electron	-
<b>P. VELHO/ R. BRANCO</b>	PIE TN I	360,90
	PIE TN II	553,03
	UTE Rio Branco II	-
	UTE Rio Branco I	-
	UTE Rio Acre	-
	UTE Rio Madeira	534,22
<b>MACAPÁ</b>	Expansão	423,22
	UTE Santana-W	357,38
	UTE Santana-LM	511,21

Obs.: Custos Unitários de geração térmica para a CCC-ISOL, calculados a partir dos preços referentes ao mês de maio/2009, constantes na Carta Cobrança da Petrobrás BR-Distribuidora e nas Notas Fiscais dos PIEs, sem ICMS e descontada a Tarifa de Energia Hidráulica Equivalente e do menor valor de consumo específico entre o estabelecido em contrato, o valor médio verificado em 2008 (ano anterior) e o valor limite estabelecido na Resolução Normativa ANEEL Nº 350/2009.

Custos Unitários de Geração Térmica					Mês		mai/09
Sistema	Usina	Geração Térmica (MW médio)		DESVIO (%)	Sem ICMS e Sem EHE (R\$/MWh)		DESVIO (%)
		PREVISTA (I)	VERIFICADA (II)	(II) / (I)	PREVISTO (IV)	VERIFICADO (III)	(III) / (IV)
MANAUS	UTE Mattos (ExTambaqui)	49,0	40,4	(17)	209,18	175,65	(16)
	UTE Fran (Ex Jaraqui)	57,0	59,4	4	171,42	175,65	2
	UTE Cristiano Rocha	57,0	57,4	1	160,24	168,11	5
	UTE Manaura	57,0	58,4	2	164,68	175,13	6
	UTE Ponta Negra	57,0	57,2	0	161,50	170,99	6
	UTE Mauá Bloco IV (ex UTE W)	65,0	66,0	2	178,31	193,18	8
	UTE Mauá Bloco I (UTE Mauá)	70,0	53,4	(24)	303,86	325,67	7
	UTE Aparecida Bloco II (ex UTE D)	19,0	14,6	(23)	563,61	431,14	(24)
	UTE Aparecida Bloco I (UTE Aparecida)	18,0	15,0	(17)	517,92	387,38	(25)
	UTE Cidade Nova	2,0	2,2	12	435,33	423,18	(3)
	UTE Flores	17,0	22,9	35	389,63	387,81	(0)
	UTE São José	5,1	5,9	16	428,59	423,18	(1)
	UTE Mauá Bloco III (ex UTE B)	36,0	40,0	11	731,82	532,83	(27)
	UTE Mauá Bloco II (ex UTE A)	0,0	2,2	-	-	-	-
UTE Electron		0,0		-	-	-	
P. VELHO/ R. BRANCO	PIE TN I	18,2	22,1	21	362,20	360,90	(0)
	PIE TN II	120,0	91,8	(24)	558,58	553,03	(1)
	UTE Rio Branco II	0,0	0,0	-	0,00	0,00	-
	UTE Rio Branco I	0,0	0,0	-	0,00	0,00	-
	UTE Rio Acre	0,5	0,5	1	0,00	0,00	-
	UTE Rio Madeira	1,0	0,8	(17)	0,00	534,22	-
MACAPÁ	Expansão	23,0	24,9	8	424,11	423,22	(0)
	UTE Santana-W	26,0	18,9	(27)	361,79	357,38	(1)
	UTE Santana-LM	1,5	0,5	(66)	535,84	511,21	(5)

Obs.: Custos Unitários de geração térmica para a CCC-ISOL, calculados a partir dos preços referentes ao mês de maio/2009, constantes na Carta Cobrança da Petrobrás BR-Distribuidora e nas Notas Fiscais dos PIEs, sem ICMS e descontada a Tarifa de Energia Hidráulica Equivalente e do menor valor de consumo específico entre o estabelecido em contrato, o valor médio verificado em 2008 (ano anterior) e o valor limite estabelecido na Resolução Normativa ANEEL Nº 350/2009.

## **7.8 ANEXO VIII**

### **ATA DE REUNIÃO**



## **Comitê Técnico de Planejamento – GTON/CTP**

### **Ata da Reunião do PMO de Julho/2009**

**DATA:** 24 e 25 de junho de 2009

**LOCAL:** ELETROBRÁS

**PARTICIPANTES:** Lista de presença

**EMPRESAS/AGÊNCIAS REGULADORAS PARTICIPANTES:**

AMAZONAS ENERGIA, ANEEL, CELPA, CER, CERON, ELETROACRE, ELETRONORTE, e ELETROBRÁS.

**EMPRESAS/AGÊNCIAS REGULADORAS AUSENTES:**

ARCON, AGER-MT, BOA VISTA ENERGIA, CEA, CELPE, CEMAT e JARI CELULOSE.

#### **1. ABERTURA DA REUNIÃO**

O coordenador do GTON/CTP agradeceu aos representantes das empresas pela presença na reunião.

Aproveitou a oportunidade para comentar que nos dias 8 e 9 de junho/2009 foi realizado, na Eletrobrás, treinamento com os agentes geradores sobre o novo sistema computacional visando o aprimoramento do Planejamento da Operação dos Sistemas Isolados. Os representantes das empresas foram orientados a iniciar o preenchimento dos dados de AEC/AGH/PMO pelo sistema computacional a partir do PMO de julho/2009, em conjunto com o preenchimento das planilhas.

Destacou também que em julho/2009 o CTP irá realizar a revisão do Plano de Operação/2009, considerando a atualização das condições operativas que foram adotadas em outubro/2008 à época da elaboração do referido Plano.

#### **2. APROVAÇÃO DA ATA DO PMO DE JUNHO/2009**

A ata do PMO de junho/2009 foi aprovada com a seguinte ressalva:

**Item 16.4.2:** onde se lê “No AEC de abril/2009 também foi registrada a transferência de 118.219 litros da UTE Cruzeiro do Sul para Porto Walter referente ao PMO de Janeiro/2009”, leia-se “Em razão de limitação de armazenamento a quota de 118.219 litros da UTE Porto Walter, referente ao PMO de Janeiro/2009, foi armazenada na UTE Cruzeiro do Sul. Essa quantidade foi recebida na UTE Porto Walter e registrada no AEC de abril/2009.”.

### 3. RECEBIMENTO DAS PLANILHAS DO ACOMPANHAMENTO DE ESTOQUE DE COMBUSTÍVEIS – AEC

Na tabela a seguir são informados o cumprimento do prazo de entrega e a exatidão do preenchimento das planilhas do AEC enviadas pelas empresas, conforme solicitação da ANEEL no Ofício nº 327/2005 – SFG/ANEEL, de 31/08/2005.

Acompanhamento de Prazo de Envio e Preenchimento da Planilha AEC – Maio/2009		
Empresa	Cumprimento do Prazo de Envio	Preenchimento Correto
BREITENER	S	S
CEA	S	S
AMAZONAS ENERGIA (Interior)	N	N
CELPA	S	N
CELPE	S	S
CEMAT	S	N
CER	N	S
CERON	S	S
ELETROACRE	N	S
ELETRONORTE	S	S
GERA	N	S
JARI CELULOSE	N	S
MANAUARA	S	S
AMAZONAS ENERGIA	N	S
RAESA	S	S

A data limite de envio do AEC de maio/2009 para aprovação do GTON/CTO foi 19/junho/2009, 7 dias antes da reunião do PMO de julho/2009. Todas as empresas que não cumpriram o prazo de entrega atrasaram em um dia o envio da planilha AEC. Quanto ao preenchimento foram verificadas as seguintes incorreções:

AMAZONAS ENERGIA (Interior) – estoque final das UTE Autazes e Novo Aripuanã incompatível com movimentações.

CELPA – estoque final da UTE Santa Maria das Barreiras incompatível com movimentações.

CEMAT – preenchimento incorreto de transferência não autorizada.

As inconsistências acima relacionadas foram resolvidas até a reunião do PMO.

#### 4. RECEBIMENTO DAS PLANILHAS DO PMO

Na tabela a seguir são informados o cumprimento de prazo de entrega e a exatidão do preenchimento das planilhas do PMO enviadas pelas empresas, conforme solicitação da ANEEL no Ofício nº 327/2005 – SFG/ANEEL, de 31/08/2005.

Acompanhamento de Prazo de Envio e Preenchimento da Planilha PMO – Julho/2009		
Empresa	Cumprimento do Prazo de Envio	Preenchimento Correto
CEA	S	S
AMAZONAS ENERGIA (Interior)	S	N
CELPA	S	N
CELPE	S	S
CEMAT	S	S
CER	N	N
CERON	S	N
ELETROACRE	S	S
ELETRONORTE	S	S
JARI CELULOSE	S	S
AMAZONAS ENERGIA	S	S

O prazo de envio da planilha PMO de julho/2009 foi de 19/06/2009 e a CERR enviou em 20/06/2009. Quanto ao preenchimento foram verificadas as seguintes incorreções:

AMAZONAS ENERGIA (Interior) – geração incompatível com o requisito de carga.

CELPA – geração incompatível com requisito de carga.

CER – geração incompatível com o requisito de carga.

CERON – geração incompatível com o requisito de carga.

As inconsistências acima relacionadas foram resolvidas até a reunião do PMO.

#### 5. DESCONTOS EFETUADOS NO PMO DE JULHO/2009

Os descontos efetuados nas quotas de óleo das UTE foram baseados nos débitos de óleo acumulados no período de julho/2005 a maio/2009 e perdas informadas no AEC de maio/2009.

Para a CERON foram efetuados os descontos correspondentes à parcela 22/60 do TAC (36 parcelas referentes ao óleo do PIE Guascor e mais 24 parcelas referentes ao óleo das UTE da própria CERON), bem como os descontos referentes aos débitos contabilizados a partir de janeiro/2007, não contemplados no TAC citado anteriormente.

## 6. LIMITES DE CONSUMO ESPECÍFICO UTILIZADOS NOS PMO

A partir do PMO de fevereiro/2009 passaram a ser considerados os limites de consumo específico aprovados na Resolução ANEEL N° 350/2009, de 21/01/2009, em substituição aos estabelecidos na Resolução GTON N° 002/2007, de 20/12/2007. Estes valores representam os valores máximos de consumo específico para cada UTE.

## 7. CONSUMO ESPECÍFICO VERIFICADO UTILIZADO NO PMO

As compras de combustível com cobertura de custos de aquisição pela CCC-ISOL foram calculadas levando-se em consideração os limites de consumos específicos estabelecidos na Resolução Normativa ANEEL citada no item 6 desta Ata. Estes valores representam os valores máximos de consumo específico para cada UTE.

A partir do PMO de fevereiro/2009, o valor utilizado para cálculo das quotas de combustível de cada UTE com cobertura da CCC-ISOL, é o menor valor de consumo específico entre o estabelecido em contrato, o valor médio verificado em 2008 (ano anterior) e o valor limite estabelecido na Resolução Normativa ANEEL supracitada.

## 8. CEA

Não enviou representante à reunião.

## 9. AMAZONAS ENERGIA (Sistema do Interior)

### 9.1. Antecipação de Quotas de Combustível

O representante da AMAZONAS ENERGIA (interior) solicitou a antecipação de 1.254 m<sup>3</sup> para algumas UTE, em razão de restrições de navegabilidade dos rios. As antecipações encontram-se detalhadas a seguir:

UTE	Quantidade Antecipada (m <sup>3</sup> )	PMO Antecipados
Boca do Acre	1.186	Ago e Set/2009
Estirão do Equador	35	Set, Out e Nov/2009
Palmeiras	33	Set, Out e Nov/2009
Total	1.254	

### 9.2. Recuperação de Estoque de diversas UTE

Foram incluídas compras adicionais de combustível no PMO de julho/2009 para diversas UTE com consumo específico abaixo do limite, a título de recuperação do estoque mínimo operacional, de forma a garantir a logística de abastecimento, conforme apresentado na tabela a seguir:

UTE	Compras Adicionais (m <sup>3</sup> )
Apuí	2
Humaitá	1
Novo Airão	1
Novo Remanso	1
Tabatinga	67

### 9.3. Desconto de Quotas de Combustível Antecipadas no PMO de Maio/2009

Foram realizados descontos nas quotas de óleo do PMO de julho/2009 relativos a antecipações de óleo no PMO de maio/2009, conforme tabela a seguir:

UTE	Quantidade Antecipada no PMO Maio/09 (m <sup>3</sup> )	Quantidade descontada no PMO Junho/09 (m <sup>3</sup> )	Quantidade descontada no PMO Julho/09 (m <sup>3</sup> )	A descontar nos próximos PMO (m <sup>3</sup> )
Betânia	53	12	17	24
Caburi	69	17	17	35
Cucuí	49	21	19	9
Estirão do Equador	40	11	11	18
Ipiranga	45	14	15	16
Mocambo	49	15	24	10
Palmeiras	36	11	11	14
Santa Rita	53	26	27	-
Vila Bittencourt	54	18	19	17
Total	448	145	160	143

### 9.4. Desconto de Quotas de Combustível Antecipadas no PMO de Junho/2009

Foram realizados descontos nas quotas de óleo do PMO de julho/2009 relativos a antecipações de óleo no PMO de junho/2009, conforme tabela a seguir:

UTE	Quantidade Antecipada no PMO Junho/09 (m <sup>3</sup> )	Quantidade descontada no PMO Julho/09 (m <sup>3</sup> )	A descontar nos próximos PMO (m <sup>3</sup> )
Boca do Acre	554	554	-
Envira	527	172	355
Ipixuna	336	110	226
Total	1.417	836	581

### 9.5. Descontos de Combustível Devido a Transferências de Óleo não Autorizadas

No AEC de maio/2009 foram registradas transferências de óleo diesel entre UTE, não autorizadas no PMO do referido mês. Essas quantidades foram integralmente descontadas das quotas de cada uma dessas UTE neste PMO de junho/2009, conforme apresentado na tabela a seguir:

UTE de Origem	UTE de Destino	Quantidade Transferida (litros)	Quantidade Descontada no PMO de Julho/2009 (litros)
Barreirinha	Cameté	2.000	2.000
Boca do Acre	Pauini	30.000	30.000
Castanho	Autazes	33.233	33.233
Coari	Anori	39.781	39.781
Eirunepe	Carauari	68.184	68.184
Eirunepe	Itamarati	20.000	20.000
Itacoatiara	Nova Olinda do Norte	60.104	60.104
Manacapuru	Anori	25.000	25.000
Manacapuru	Beruri	5.000	5.000
Manacapuru	Novo Airão	30.000	30.000
Manacapuru	Codajás	25.000	25.000
Nova Olinda do Norte	Borba	50.238	50.238
Novo Aripuanã	Borba	20.000	20.000
São Gabriel da Cachoeira	Iauaretê	25.000	25.000
Tabatinga	Fonte Boa	20.000	20.000
Vila Bittencourt	Maraã	1.994	1.994
Total		455.534	455.534

### 9.6. Desconto devido a Perda de Combustível

Foi informada no AEC de maio/2009 a perda de 2.720 litros de óleo diesel na UTE Santa Isabel do Rio Negro. Essa quantidade foi descontada da quota de combustível dessa UTE neste PMO de julho/2009 e o desconto será mantido nos próximos PMO até que a Amazonas Energia (interior) providencie a reposição dessa quantidade ao estoque da CCC-ISOL na UTE Santa Isabel do Rio Negro.

### 9.7. Restrição de Logística de entrega de Combustível

A AMAZONAS ENERGIA (interior) informou que ficam mantidas as entregas de quantidades de óleo em outras localidades, por restrição de logística de abastecimento. O motivo é a falta de dutos de óleo para transferência deste produto da embarcação do transportador até o tanque de armazenamento da usina ou por questão de navegabilidade, conforme discriminado na tabela a seguir:

Quantidade faturada para	Entrega em	Restrição
Feijoal	Benjamin Constant	Falta de oleoduto em Feijoal
Vila Urucurituba	Autazes	Falta de oleoduto em Vila Urucurituba
Parauá	Careiro da Várzea	Falta de oleoduto em Parauá
Vila Amazônia	Parintins	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Vila Amazônia
Zé Açú	Parintins	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Zé Açú
Carvoeiro	Barcelos	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Carvoeiro
Moura	Barcelos	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Moura
Jacaré	Caviana	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Jacaré
Araras	Caapiranga	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Araras
Santa Rita	S. Paulo Olivença	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Santa Rita
Betânia	Sto. Antonio do Içá	Dificuldade de navegabilidade da balsa em Betânia
Itapuru	Beruri	Falta de oleoduto em Itapuru
Belo Monte	Canutama	Falta de oleoduto em Belo Monte

### 9.8. Operação do PIE BK – Sistema Itacoatiara

O representante da AMAZONAS ENERGIA (interior) informou que o PIE BK voltou a operação normal após a manutenção programada no Plano de Operação 2009 para junho/2009. Entretanto, devido à restrição de biomassa em função das cheias do Rio Solimões, a geração prevista para julho/2009 é de 2.866 MWh.

### 9.9. Carga Prevista para Belo Monte e Itapuru

O representante da AMAZONAS ENERGIA (interior) informou que a partir do PMO de agosto/09 os valores de previsão de carga, geração e compra de óleo das UTE Belo Monte, Beruri, Canutama e Itapuru passarão a ser informados separadamente.

### 9.10. Quotas de Combustível Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL

Foram previstas compras COM Cobertura da CCC-ISOL num total de 23.894 m<sup>3</sup> de óleo diesel, sendo 23.765 m<sup>3</sup> referentes ao PMO de julho/2009 e os restantes 129 m<sup>3</sup> são referentes a quantidade não retirada do PMO de maio/2009.

Foram, também, previstas compras de óleo diesel SEM Cobertura da CCC-ISOL, sendo 884 m<sup>3</sup> em razão de débitos de combustível junto à CCC-ISOL verificados até maio/2009, 456 m<sup>3</sup> referente a transferências não autorizadas registradas no AEC de maio/2009 e 459 m<sup>3</sup> devido à geração térmica, prevista para julho, com consumo específico acima do limite.

## 10. CELPA

### 10.1. Determinação da ANEEL/SFG/SRG sobre as compras de óleo previstas para as UTE Breves e Salvaterra

Atendendo à determinação encaminhada pela ANEEL/SFG/SRG por meio do ofício nº 115/2009 – ANEEL/SFG/SRG, de 11/05/2009, o GTON/CTP, a partir do PMO de julho/2009, passou a calcular as compras previstas para as UTE Breves e Salvaterra da Guascor, com base no mercado previsto no Plano de Operação 2009 ou nas suas revisões mensais aprovadas pelo GTON/CTM, sem considerar a limitação da capacidade instalada.

### 10.2. Antecipação de Quotas de Combustível

O representante da CELPA solicitou a antecipação de 127 m<sup>3</sup> para algumas UTE, em razão de restrições de logística de atendimento. As antecipações encontram-se detalhadas a seguir:

UTE	Quantidade Antecipada (m <sup>3</sup> )	PMO Antecipados
Chaves	7	Ago/2009
Currálinho	16	Ago/2009
Jacareacanga	54	Set/2009
Santana do Araguaia	50	Set/2009
Total	127	

### 10.3. Quotas de Combustível Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL

Foram previstas compras COM Cobertura da CCC-ISOL num total de 8.451 m<sup>3</sup> de óleo diesel, sendo 8.416 m<sup>3</sup> referentes ao PMO de julho/2009 e os restantes 35 m<sup>3</sup> a óleo não retirado junto ao fornecedor de combustível no PMO de maio/2009.

Foram também previstas compras SEM Cobertura da CCC-ISOL sendo 174 m<sup>3</sup> em razão de débitos de combustível junto a CCC-ISOL verificados até maio/2009 e de 93 m<sup>3</sup> de óleo diesel devido a geração térmica, prevista para julho, com consumo específico acima do limite.

## 11. CELPE

Não enviou representante à reunião

## 12. CEMAT

Não enviou representante à reunião

## 13. CER

### 13.1. Limitação de Geração Térmica em Função da Capacidade Máxima de Geração do Parque Gerador Autorizado pela ANEEL/SFG

Houve limitação de geração térmica conforme apresentado na tabela a seguir:

UTE	Geração Solicitada pela empresa (MWh)	Máxima Geração Prevista (MWh)	Geração Prevista SEM Cobertura da CCC/Isol (MWh)
Vista Alegre	8,000	7,589	0,411

### 13.2. Quotas de Combustível Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL

Foram previstas compras COM Cobertura da CCC-ISOL num total de 1.529 m<sup>3</sup> de óleo diesel, sendo 1.528 m<sup>3</sup> referentes ao PMO de julho/2009 e os restantes 1 m<sup>3</sup> a óleo não retirado junto ao fornecedor de combustível no PMO de maio/2009.

Foram também previstas compras SEM Cobertura da CCC-ISOL sendo 66 m<sup>3</sup> em razão de débitos de combustível junto a CCC-ISOL verificados até maio/2009 e de 241 m<sup>3</sup> de óleo diesel devido a geração térmica, prevista para julho, com consumo específico acima do limite.

## 14. CERON

### 14.1. Descontos nas Quotas de Combustível Referentes à Parcela 22/60 do TAC

Foram descontadas as compras de óleo diesel referentes à parcela 22/60 do Termo de Compromisso de Ajuste e de Conduta compromissado com a ANEEL, para devolução do óleo diesel à CCC-ISOL, por conta de geração térmica com consumo específico acima do limite adotado pelo GTON.

A relação de usinas e as quantidades de óleo descontadas são apresentadas a seguir:

UTE	Parcela 22/60 do TAC Devolução Programada no PMO de Julho/2009 (m <sup>3</sup> )
Calama	22
Chupinguaia	60
Conceição da Galera	2
Demarcação	4
Jaci Paraná	50
Maici	3
Nazaré	7
Pacarana	15
Santa Catarina	4
São Carlos	18
Total	185

É responsabilidade da CERON comprovar, junto à ANEEL, que efetivamente realizou as compras de combustível conforme programado, apresentando as Notas Fiscais de forma a obter a quitação definitiva da parcela do TAC.

#### 14.2. Quotas de Combustível Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL

Foram previstas compras COM Cobertura da CCC-ISOL num total de 5.855 m<sup>3</sup> de óleo diesel, sendo 5.690 m<sup>3</sup> referentes ao PMO de julho/2009 e os restantes 165 m<sup>3</sup> a óleo não retirado junto ao fornecedor de combustível no PMO de maio/2009.

Foram também previstas compras SEM COBERTURA da CCC-ISOL num total de 399 m<sup>3</sup>, sendo 185 m<sup>3</sup> para pagamento de débito de óleo referente à parcela 22/60 do TAC, 18 m<sup>3</sup> para recompor estoque junto à CCC-ISOL devido a débitos de combustível junto à CCC-ISOL verificados até maio/2009 e 196 m<sup>3</sup> devido a geração térmica prevista para julho/2009 com consumo específico acima do limite.

### 15. ELETROACRE

#### 15.1. Antecipação de Quotas de Combustível

O representante da ELETROACRE solicitou a antecipação de 670 m<sup>3</sup> para algumas UTE, em razão de restrições de navegabilidade dos rios. As antecipações encontram-se detalhadas a seguir:

UTE	Quantidade Antecipada (m <sup>3</sup> )	PMO Antecipados
Feijó	335	Out/2009
Tarauacá	335	Ago/2009
Total	670	

#### 15.2. Quota de Combustível para UTE Porto Walter

O representante da ELETROACRE solicitou que a quota de 45 m<sup>3</sup> de óleo diesel referente ao mês de julho/2009, assim como as compras de combustível referente aos meses de agosto e setembro/2009, somente fossem incluídas no PMO de outubro/2009, em razão de restrição de logística de atendimento devido às condições de navegabilidade dos rios.

#### 15.3. Desconto de Quotas de Combustível Antecipadas no PMO de Janeiro/2009

Foram descontadas as quotas do PMO de julho/2009, antecipadas no PMO de janeiro/2009, conforme registrado no item 16.1 da ata do PMO de janeiro/2009.

Na tabela, a seguir, é apresentado o detalhamento desses descontos:

UTE	Antecipações no PMO de Jan/09 (m³)	Meses Antecipados em 2009	Descontado no PMO Fev/ 2009	Descontado no PMO Março/ 2009	Descontado no PMO Abril/ 2009	Descontado no PMO Maio/ 2009	Descontado no PMO Junho/ 2009	Descontado no PMO Julho/ 2009	A Descontar nos Próximos PMO
Feijó	2.313	Fev a Set	266	281	278	280	270	301	637
Jordão	290	Fev a Dez	21	25	27	27	24	27	139
Marechal Thaumaturgo	378	Fev a Ago	50	56	53	53	50	57	59
Sta. Rosa do Purús	156	Fev a Jun	29	32	31	31	20	13	-
Tarauacá	1.910	Fev a Jul	303	326	326	319	301	332	3
Total	5.246	-	705	761	757	752	704	730	838

#### 15.4. Desconto de Quotas de Combustível Antecipadas no PMO de Fevereiro/2009

Foram descontadas as quotas do PMO de julho/2009, antecipadas no PMO de fevereiro/2009, conforme apresentado na tabela a seguir:

UTE	Antecipações no PMO de Fev/09 (m³)	Meses Antecipados em 2009	Descontado no PMO Março/ 2009	Descontado no PMO Abril/ 2009	Descontado no PMO Maio/ 2009	Descontado no PMO Junho/ 2009	Descontado no PMO Julho/ 2009	A Descontar nos Próximos PMO
Sta. Rosa do Purus	68	Julho e Agosto	-	-	-	-	21	47
Total	68	-	-	-	-	-	21	47

#### 15.5. Saldos de Combustível a serem Transferidos

##### 15.4.1. Da UTE Sena Madureira para a UTE Santa Rosa do Purus

Com relação aos 40.000 litros de óleo diesel transferidos para Santa Rosa do Purus em janeiro/2009, ainda encontra-se pendente o registro no AEC dos 24.649 litros restantes.

#### 15.6. Quotas de Óleo Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL

Foram previstas compras COM Cobertura da CCC-ISOL num total de 3.050 m³ de óleo diesel, sendo 2.975 m³ referentes ao PMO de julho/2009 e os restantes 75 m³ a óleo não retirado junto ao fornecedor de combustível no PMO de maio/2009.

## 16. ELETRONORTE

### 16.1. Sistema Porto Velho - Rio Branco

#### → Carga Própria Prevista

- PV-RB = 350,6 MW médio (considera o atraso da entrada em operação da UHE Rondon II).

#### → Intercâmbio PV-RB

- Porto Velho enviando 81,2 MW médio para Rio Branco.

#### → Operação da UHE Samuel

- Afluência Prevista = 65 % MLT
- Nível do reservatório em 31/julho/2009 = 86% V.U.
- Geração Prevista = 60 MW médio

#### → Indisponibilidade de Unidades Geradoras

- UHE Samuel - 1 UG indisponível de julho a dezembro/2009 durante o período de baixa hidraulicidade.
- UTE Rio Madeira UGG nº 1 - redução de 18 MW por manutenção durante o mês de julho (excitatriz)
- UTE Rio Madeira UGG nº 4 - redução de 2 MW - turbina transferida para Manaus
- UTE Rio Acre UGG nº 1 - modernização do sistema de comando e controle.
- UTE RB I e RB II totalmente indisponíveis por determinação de desativação das usinas.

#### → Restrição de Geração

- UTE TN I redução de 0,5 MW por máquina devido à restrição contratual.
- UTE TN II redução de 6,2 MW por máquina devido à restrição contratual.
- UTE TN II TV redução de 1,4 MW devido à restrição contratual.
- UTE Rio Acre UGG nº 2 redução de 2 MW devido à restrição por temperatura.

#### → Geração Mínima para Manutenção de Unidades Geradoras

Foi prevista geração térmica para a UTE Rio Acre (0,5 MW médio), não tendo sido solicitadas quotas de óleo, uma vez que a ELETRONORTE está utilizando o estoque existente.

Para a UTE Rio Madeira, em Porto Velho, foi também prevista uma geração mínima (1,0 MW médio), não tendo sido solicitadas quotas de óleo, uma vez que a ELETRONORTE está utilizando o estoque existente.

## 16.4. Sistema Macapá

➔ **Carga Própria Prevista:** 123,4 MW médio

➔ **Operação da UHE Coaracy Nunes**

- Afluência Prevista = 115 % MLT
- Nível do reservatório em 31/julho/2009 = 100% V.U.
- Geração Prevista = 75 MW médio

➔ **Indisponibilidade de Unidades Geradoras**

- UTE Santana W UGD nº 5 e 6 - Manutenção preventiva durante o mês de junho.
- UTE Santana W - 1 UG indisponível até setembro/2009.
- UTE Santana (Expansão): redução de 40 MW devido a desativação das unidades geradoras em 15/07/2009.

## 16.5. Quotas de Óleo Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL – Eletronorte

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Especifico Acima do limite (mês referência)
<b>Sistema Porto Velho</b>							
UTE TERMONORTE I	DIESEL	5.135	159	5.294	21.509	230	0
UTE TERMONORTE II (TG)	OCTE	42.097	2.480	44.577	116.632	0	0
RIO MADEIRA	DIESEL	0	0	0	0	0	0
<b>Sistema Rio Branco</b>							
RIO BRANCO II	DIESEL	0	0	0	0	0	0
RIO BRANCO I	DIESEL	0	0	0	0	0	0
RIO ACRE	DIESEL	0	0	0	0	0	0
<b>Sistema Macapá</b>							
SANTANA EXPANSÃO	DIESEL	2.847	0	2.847	10.418	0	0
SANTANA W	DIESEL	3.918	4	3.922	16.368	0	0
SANTANA LM	DIESEL	2.860	0	2.860	8.467	256	0
TOTAL Rio Branco	DIESEL (m³)	0	0	0	0	0	0
TOTAL Porto Velho	DIESEL (m³)	5.135	159	5.294	21.509	230	0
TOTAL Porto Velho	OCTE (m³)	42.097	2.480	44.577	116.632	0	0
TOTAL Macapá	DIESEL (m³)	9.625	4	9.629	35.252	256	0

## 17. JARI CELULOSE

Não enviou representante à reunião.

## 18. AMAZONAS ENERGIA (Sistema Manaus)

Em relação ao PMO de julho/2009 do sistema Manaus, foram tratados os seguintes assuntos:

### 18.1. Carga Própria Prevista

A previsão de carga própria aprovada pelo GTON/CTM:

- Energia = 754,3 MW médio
- Demanda = 963,4 MW

### 18.2. UHE Balbina

O cenário de vazões afluentes previsto para julho/2009, é a Previsão do modelo predictor de vazões – PREVAZ, indicando uma vazão afluente da ordem de 1.000 m<sup>3</sup>/s, correspondendo a cerca de 150% da MLT. Neste cenário está previsto vertimento na UHE Balbina da ordem de 40 m<sup>3</sup>/s nos primeiros dias de julho/2009.

Embora tenha se verificado até junho/2009 vazões afluentes bastante favoráveis, o modelo predictor de vazões indica uma redução significativa das vazões afluentes já a partir do mês de agosto.

Assim, para julho/2009 foi prevista uma geração de 200 MW médio para a UHE Balbina, representando uma redução de cerca de 20 MW médio em relação à geração que deverá se verificar em junho/2009. Essa redução leva em conta o atendimento às diretrizes e metas operativas previstas para 31/dez/2009 representando um nível de armazenamento dessa UHE da ordem de 40% V.U..

Mês	Afluência (%MLT)	Armazenamento (%VU)	Geração (MW med)	Observação
Jul	148	98	200	Limite superior do PREVAZ

### 18.3. Continuidade dos contratos de aluguel das unidades geradoras da UTE Flores

O representante da Amazonas Energia informou que foi assinado novo contrato de aluguel de unidades geradoras totalizando 69 MW de potência com 100% de disponibilidade na UTE Flores.

### 18.4. Manutenções, restrições de geração e transmissão informadas pelos agentes:

Manutenções de curto-prazo de unidades geradoras informadas pelos agentes:

Usina	Unidade Geradora	Tipo de Manutenção	Redução (MW)	Período de Indisponibilidade
Mauá Bloco IV	3 UG	Recuperação Geral	3 x 15,75	1 a 31/07/2009
Cidade Nova	3 UG	Preventiva	3 x 1,4	1 a 31/07/2009
São José	6 UG	Preventiva	6 x 1,4	1 a 31/07/2009
Tambaqui	Nº 1	18.000	18,4	01 a 18/07/2009

Usina	Unidade Geradora	Tipo de Manutenção	Redução (MW)	Período de Indisponibilidade
Cristiano Rocha	Nº 4	18.000	17	22 a 24/07/2009

(\*) Não afeta a potência contratada.

Manutenções de longo-prazo de unidades geradoras informadas pelos agentes:

Usina	Unidade Geradora	Tipo de Manutenção	Redução (MW)	Retorno
Tambaqui	Nº 4	Substituição do motor	18,4	01/10/2009
Aparecida Bloco I	Nº 6	Recuperação de gerador	20	31/08/2009
Aparecida Bloco I	Nº 7	Manutenção de 8.000 pendente	36	31/08/2009
Aparecida Bloco II	Nº 9	Vazamento de óleo lubrificante do gerador de gás	40	31/01/2010
Mauá Bloco I	Nº 3	Inspeção no rotor do gerador	35	Sem previsão
Cristiano Rocha	Nº 3	Recuperação de gerador	17	31/10/2009
Electron	UG 03 – Bloco I	Revitalização	1 x 21	15/09/2009
Electron	UG 01 e 02 – Bloco I	Revitalização	2 x 21	15/10/2009
Electron	3 UG – Bloco II	Revitalização	3 x 17	Sem previsão
Flores	10 UG	Recuperação Geral	10 x 1,4	Sem previsão

### 18.5. Restrições de Geração

Usina	Unidade Geradora	Motivo da Restrição	Redução (MW)	Período da Restrição
Aparecida Bloco I	Nº 8	Baixo Rendimento dos Chillers (temperatura elevada na exaustão)	2	1 a 31/07/2009
Aparecida Bloco II	Nº 10	Baixo Rendimento dos Chillers (temperatura elevada na exaustão)	6	1 a 31/07/2009
Mauá Bloco I	Nº 1 e 2	Má combustão e problema na bomba	2 x 6	1 a 31/07/2009

Usina	Unidade Geradora	Motivo da Restrição	Redução (MW)	Período da Restrição
		de água de circulação		
Mauá Bloco I	Nº 4	Bomba de alimentação da caldeira	20	1 a 31/07/2009
Mauá Bloco II	Nº 5 e 6	Limitação do trafo elevador	2 x 5	1 a 31/07/2009
Mauá Bloco III	Nº 7 e 8	Temperatura elevada	2 x 5	até 31/12/2009
Mauá Bloco IV	7 UG	Temperatura elevada	7 x 0,75	1 a 31/07/2009
UHE Balbina	-	Controle de frequência	40	1 a 31/07/2009

### 18.6. Despacho de Geração Previsto

No quadro a seguir é apresentado o despacho de geração previsto para julho/2009.

USINA	Despacho Previsto (MW med)
UHE BALBINA	200,0
UTE TAMBAQUI	52,0
UTE JARAQUI	60,0
UTE CRISTIANO ROCHA	63,0
UTE MANAUARA	60,0
UTE PONTA NEGRA	60,0
UTE MAUÁ BLOCO IV	90,0
UTE MAUÁ BLOCO I	50,0
UTE APARECIDA BLOCO II	25,0
UTE APARECIDA BLOCO I	20,0
UTE CIDADE NOVA	3,0
UTE FLORES	26,0
UTE SÃO JOSÉ	5,3
UTE MAUÁ BLOCO III	40,0
UTE MAUÁ BLOCO II	-
UTE ELECTRON	-
<b>TOTAL</b>	<b>754,3</b>

### 18.7. Quotas de Óleo Previstas COM e SEM Cobertura da CCC-ISOL

USINA	Tipo de Óleo	Compra COM COBERTURA da CCC-ISOL			Energia de Equivalente Hidráulico (MWh)	Compra SEM COBERTURA da CCC-ISOL	
		PMO (mês referência)	Óleo não retirado (meses anteriores)	Total		Recomposição de Estoque Devido à CCC-ISOL	Devido a Consumo Específico Acima do limite (mês referência)
UTE Mauá Bloco IV (ex UTE W)	PGE	13.298	0	13.298	66.959	0	0
UTE Mauá Bloco I (UTE Mauá)	COMBUSTÍVEL (t)	12.041	1.207	13.248	37.063	45	0
UTE Aparecida Bloco II (ex UTE D)	OCTE	5.417	536	5.953	18.602	0	0
UTE Aparecida Bloco I (UTE Aparecida)	OCTE	4.369	0	4.369	14.850	9	0
UTE Cidade Nova	DIESEL	592	1	593	2.144	24	0
UTE Flores	DIESEL	5.259	0	5.259	19.343	0	0
UTE São José	DIESEL	1.008	0	1.008	3.476	136	10
UTE Mauá Bloco III (ex UTE B)	OCTE	11.154	2	11.156	29.761	0	0
UTE Mauá Bloco II (ex UTE A)	OCTE	0	0	0	0	0	0
UTE ELECTRON	OCTE	0	0	0	0	0	0
TOTAL	OCTE	20.940	538	21.478	63.212	9	0
	PGE	13.298	0	13.298	66.959	0	0
	COMBUSTÍVEL (t)	12.041	1.207	13.248	37.063	45	0
	DIESEL	6.859	1	6.860	24.963	160	10
UTE TAMBAQUI	COMBUSTÍVEL (t)	8.047	0	8.047	38.688	0	797
UTE JARAQUI	COMBUSTÍVEL (t)	9.285	0	9.285	44.639	0	438
TOTAL	COMBUSTÍVEL (t)	17.332	0	17.332	83.327	0	1.235
UTE CRISTIANO ROCHA	COMBUSTÍVEL (t)	9.516	0	9.516	46.874	0	0
UTE PONTA NEGRA	COMBUSTÍVEL (t)	8.940	0	8.940	44.638	0	0
UTE MANAUARA	COMBUSTÍVEL (t)	9.241	0	9.241	44.641	0	0

## 19. PRÓXIMAS REUNIÕES DO PMO

Reunião	Data
PMO de Setembro	25 e 26/ago/09 - 3ª e 4ª feira
PMO de Outubro	23 e 24/set/09 - 4ª e 5ª feira
PMO de Novembro	21 e 22/out/09 - 4ª e 5ª feira
PMO de Dezembro	23 e 24/nov/09 - 2ª e 3ª feira
PMO de Janeiro/2010	16 e 17/dez/09 - 4ª e 5ª feira

## 20. ENDEREÇOS ELETRÔNICOS PARA ENCAMINHAMENTO DE MENSAGENS

O coordenador do CTP lembrou que o encaminhamento de informações pelas empresas deve ser feito para os seguintes endereços eletrônicos corporativos:

[pmo.isol@eletrobras.com](mailto:pmo.isol@eletrobras.com) - para encaminhamento de informações do PMO;

[plano.isol@eletrobras.com](mailto:plano.isol@eletrobras.com) - para encaminhamento de informações do Plano de Operação;

[aec@eletrobras.com](mailto:aec@eletrobras.com) - para encaminhamento de informações de acompanhamento de estoque de combustível.

[cto@eletrobras.com](mailto:cto@eletrobras.com) - para encaminhamento de informações de acompanhamento de geração hidráulica verificada em UHE e PCH.

[scu@eletrobras.com](mailto:scu@eletrobras.com) - para encaminhamento de informações de dados de cadastro de usinas.

\*\*\*\*\*



**REUNIÃO DO GTON / CTP**  
**REUNIÃO SOBRE PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO DOS SISTEMAS**  
**ISOLADOS – PMO – JULHO 2009**



**Data:** 24 de junho de 2009  
**Hora:** 14 horas – 18 horas  
**Local:** Sala de reunião do DEA - ELETROBRÁS

Lista de Presença

NOME	EMPRESA	ENDEREÇO	TELEFONE	FAX	E-MAIL
EDUARDO J. F. BARDETO	SPG- ANEEL		61 21928086		eduardo.barreto@aneel.gov.br
WALTER FERNANDES SANTOS	ELETROBRÁS	SHINBAH Cont. 4 CS10 LINDO NORTE BRASÍLIA	61 34618732		WALTER.SANTOS@ELETROBRAS.COM.BR
ROBINSON MARIQUES	ELETROBRÁS	Rua Paraná, 1350 MACAPÁ/PA	96-3242-0183		ROBINSON.MARIQUES@ELETROBRAS.COM
JOSINO DA COSTA NETO	CELEPA	Rodovia Ayrton Senna km 85	91-3216 1375	91-3216 1429	josino.neto@subcompra.com
Julio Cesar Francisco	ELETROBRÁS	Rua Valério Macalvaes, 226	68-3212-5718	68-3212-5841	Julio.Cesar.Francisco@ELETROBRAS.COM
Guilherme Diniz	CEA	Av. Antônio Branco JBR	95 310232928		guilherme.diniz@cea.com.br
Carlos Dias Silva Benchata	CERIR	AV. PRES. CASTELO BRANCO	95 36322920	95 36331350	Carlos.Benchata@H07mai.com
ANDRÉ NOBRE DE LIMA	CEA	AV. INTIGRANTES SETE IMJ.	69-32221552	69-32221546	andre.nobre@cea.com.br
GIAN PAULO RAMALHO DE JESUS	ELETROBRÁS	AV. PRES. VARGAS, 409 - 17º ANDAR	(21) 2511-9883	(21) 2514-5609	gian.paulo@eletrobras.com
MARIO A. F. RODRIGUES	ELETROBRÁS	"	(21) 2514-6313	(21) 2514-5609	MARIA.RODRIGUES@eletrobras.com
ARMINDA C. J. SANTOS	ELETROBRÁS	"	(21) 2514-6324	(21) 2514-5609	arminda@eletrobras.com



REUNIÃO DO GTON / CTP  
REUNIÃO SOBRE PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO DOS SISTEMAS  
ISOLADOS – PMO – JULHO 2009



Data: 25 de junho de 2009  
Hora: 09 horas  
Local: Sala de reunião do ECI - ELETROBRÁS

Lista de Presença

NOME	EMPRESA	ENDEREÇO	TELEFONE	FAX	E-MAIL
HERALDO DE O. LIMA	ADESA	Rua nº 2 Julia Amantez	(92) 3647-1516	(92) 3647-1588	HERALDO.LIMA@ELETRONORTE.GOV.BR
JUENAL DO NASCIMENTO SILVA	ADESA	Rua Mo. Julia Pimentel	(92) 3647-1536	(92) 3647-1588	JUENAL.SILVA@ELETRONORTE.GOV.BR
LINCOLN ROBERT DAC. SOUZA	ADESA	AV. 7 DE SETEMBRO, 2414 - CACORICIMBA	(92) 3234-3784	(92) 3635-6187	LINCOLN.SOUZA@ELN.GOV.BR
ENUNDO J.F. BARRETO	SP6/ANBEL		(61) 21928096		eduardo.boneto@nucel.gov.br
ROBINSON MARIQUES	ELETRONORTE	Rua PARANA 1350 MARAPÁ/AP	(56) 3292-0183		ROBINSON.MARIQUES@ELETRONORTE.GOV.BR
WALTER FERREIRAS SANTOS	ELETRONORTE	SH/ARL4 LOUZELOS/LOE	(61) 3429-8732		WALTER.SANTOS@ELETRONORTE.GOV.BR
AGUILAR FERRARI	ELETRONORTE	SEN. G. B. CONT. A. SALA 812-C	(61) 3429-5254	(61) 3429-5476	AGUILAR.FERRARI@ELETRONORTE.GOV.BR
JOSINO DA COSTA NETO	CELPA	Rodovia Aracaju Mombuca Km 8,5	(91) 3216-1375	(91) 3216-1429	josino.neto@nucleonucleo.com
GIANI PAULO ROMALHO DE JESUS	ELETROBRÁS	AU. PONS. VILGEM, 409, 1º ANILAR	(21) 2574-4883	(21) 2574-5609	giani.deus@eletrobrás.com
MARIO A. F. RODRIGUES	ELETROBRÁS	" "	(21) 2574-6373	(21) 2574-5809	mario.a.rodrigues@eletrobrás.com
ARMANDO CUT SANTOS	ELETROBRÁS	" "	(21) 2574-6374	(21) 2574-5809	armando.cut@eletrobrás.com