

OPHEN

ACOMPANHAMENTO DIÁRIO DA OPERAÇÃO HIDROENERGÉTICA
DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

30/11/2004

O Acompanhamento Diário da Operação Hidroenergética tem como objetivo apresentar a situação hidroenergética do Sistema Interligado Nacional através do acompanhamento das Energias Naturais Afluentes e das Energias Armazenadas em seus Subsistemas Elétricos e em suas principais Bacias Hidrográficas. Cabe destacar que os dados da última data considerada são preliminares, podendo ocorrer alterações em seus valores devido a processos de consistência executados na pós- operação.

É apresentado também o Boletim de Precipitação com as chuvas médias ocorridas nos últimos 4 dias e as previstas para os próximos 3 dias.

ENERGIA NATURAL AFLUENTE	Energia afluente a um sistema de reservatórios, calculada a partir da energia produzível pela vazão natural afluente aos reservatórios em seus níveis a 65% de seus volumes úteis operativos.
---------------------------------	---

Os valores de energia natural afluente são expressos em MWmed e em percentual da média histórica de longo termo (%MLT). Para os valores verificados são apresentados também os percentuais das energias naturais afluentes armazenáveis, calculados através da subtração da parcela de energia não produzível devido aos vertimentos (%Armaz.).

ENERGIA ARMAZENADA	Energia disponível em um sistema de reservatórios, calculada a partir da energia produzível pelo volume armazenado nos reservatórios em seus respectivos níveis operativos.
---------------------------	---

Os valores de energia armazenada de um determinado dia são relativos às 24h00min e são expressos em percentagem da energia armazenada associada à capacidade máxima do sistema de reservatórios (%max).

As informações apresentadas se referem aos valores verificados ao longo do mês em curso, atualizados diariamente, e aos previstos no Programa Mensal de Operação – PMO – para este mês, atualizados semanalmente em razão das revisões do PMO.

PROGRAMA MENSAL DE OPERAÇÃO	Programa da operação energética do Sistema Interligado Nacional, elaborado mensalmente, com discretização semanal. Ao longo do mês para o qual ele foi feito, são elaboradas revisões semanais a partir das revisões das previsões de afluências e de carga.
------------------------------------	--

Complementando as informações sobre a situação hidroenergética, são apresentadas as operações hidráulicas dos principais reservatórios do Sistema Interligado Nacional. Nos esquemas topológicos podem ser observadas as vazões, os níveis e os armazenamentos verificados nestes reservatórios, bem como os volumes recomendados para controle de cheias e os volumes previstos no PMO e suas revisões para o final da semana, conforme a legenda abaixo:

Vazão Lateral	Xxxx	↓	xxx.xx	Nível (m)
Vazão afluente	Xxxx		xx.xx	Volume útil às 24h00min (%)
Vazão defluente	Xxxx		(xxx.xx)	Nível recom. pela IOS-001 (controle de cheias)
Vertimento V = xxxx			(xx.xx)	Volume recom. pela IOS-001 (controle de cheias)
			[yy.yy]	Vol. Prev. p/ a semana do PMO (%)

Este relatório é editado e distribuído em todos os dias úteis.

O boletim de precipitação emitido diariamente pelo ONS leva em consideração as informações meteorológicas obtidas via Internet (saídas de modelos numéricos e dados observados), disponibilizadas normalmente até às 8h30min pelos Centros de Previsão do Tempo e Clima do Brasil e do exterior.

Os dados observados referem-se às precipitações coletadas pela rede nacional de meteorologia nas últimas 24 horas, e determinado o valor médio verificado nos trechos das principais bacias hidrográficas do Sistema Interligado Nacional – SIN.

A previsão de precipitação com horizonte de três dias nestes trechos de bacia é realizada após a análise de diversos parâmetros meteorológicos fornecidos pelos modelos numéricos, entre eles a precipitação, a umidade, os campos de vento, a convergência em superfície, entre outros, e também das imagens de satélite e de radar.

Os valores de precipitação, tanto observados quanto previstos, referem-se à precipitação acumulada entre as 9h00min do dia anterior e as 9h00min do dia indicado.

Precipitação média (mm) acumulada nas principais bacias hidrográficas

BACIA	TRECHO	PRECIPITAÇÃO (MM)												
		observ . novembro		OBSERVADA X PREVISTA								PREVISTA		
		Média Histórica	Mensal (2004)	27/11		28/11		29/11		30/11		01/12	02/12	03/12
		O	P	O	P	O	P	O	P					
Uruguai		151*	97	4	2	5	10	0	5	0	0	0	0	0
Jacuí		122*	118	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Iguaçu	Montante - Foz do Areia	130+	126	3	10	8	10	0	0	0	0	0	0	0
	Jusante - Foz do Areia	166+	139	1	15	13	10	0	0	0	0	0	0	0
Paraná	Montante - Jupia	X	75	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0
	Jusante - Jupia	143!	147	1	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0
Paranapanema	Montante - Capivara	126*	83	0	1	10	10	0	5	0	0	0	0	0
	Jusante - Capivara		154	0	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0
Tietê	Montante - Barra Bonita	153*	77	0	0	15	0	15	15	0	0	0	0	0
	Jusante - Barra Bonita		59	0	0	16	10	10	10	0	0	0	0	0
Paraíba do Sul	Montante - Funil	198♣	162	0	0	2	5	49	20	4	0	0	0	0
	Jusante - Funil	206♣	136	0	2	5	5	46	20	5	10	0	0	0
Grande	Montante - Furnas	191*	145	1	0	7	0	50	15	21	10	0	5	5
	Jusante - Furnas		85	1	0	18	2	8	20	9	2	0	0	0
Paranaíba	Montante - Emborcação	206*	120	0	0	15	0	20	20	5	5	0	0	0
	Jusante - Emborcação		132	1	0	10	0	20	20	10	10	2	1	5
São Francisco	Montante - Três Marias	162*	69	0	0	4	0	10	10	10	15	2	0	0
	Três Marias - Sobradinho		82	4	0	0	0	3	2	15	15	15	10	10
Tocantins	Montante - Serra da Mesa	210*	88	0	0	0	10	11	15	10	10	10	20	15
	Serra da Mesa - Lajeado		72	10	5	1	5	1	5	20	2	10	10	5
	Lajeado – Tucuruí		99	15	5	1	10	5	10	10	10	10	15	5

(*) Média referente ao período 1961-1990
 (+) Média referente ao período 1977-1990
 (!) Média referente ao período 1972-1999
 (♣) Média referente ao período 1995-2000
 X Não disponível

Obs: O valor de precipitação é o acumulado no horário de 09:00h às 09:00h.

Última data considerada: 29/11/2004

PMO-DEZ: 24/11/2004
Revisão 1: 02/12/2004

SUDESTE		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						
		Verificada					Prevista no PMO-DEZ	
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	Média mês Inicial
06/11-12/11	13/11-19/11		20/11-26/11	27/11-29/11				
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	21252	24527	25742	27460	20626	24619	31669
	Total (%MLT)	108	99	104	110	83	99	105
	Armaz(% MLT)	99	86	95	106	74	91	
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	20743	23670	25005	26620	19912	23869	
Armazenamento máximo SE = 176.563		ENERGIA ARMAZENADA						
		Verificada			Prevista no PMO-DEZ			
		OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	Inicial			
03/12	31/12							
	%MAX	62,02	59,82	59,45	60,50	66,80		

SUL		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						
		Verificada					Prevista no PMO-DEZ	
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	Média mês Inicial
06/11-12/11	13/11-19/11		20/11-26/11	27/11-29/11				
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	10133	11631	11055	5929	4944	9722	6249
	Total (%MLT)	111	180	172	92	77	151	106
	Armaz(% MLT)	97	124	113	89	76	106	
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	10274	11919	11331	6080	5037	9970	
Armazenamento máximo S = 15.533		ENERGIA ARMAZENADA						
		Verificada			Prevista no PMO-DEZ			
		OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	Inicial			
03/12	31/12							
	%MAX	86,49	87,42	86,52	87,50	81,00		

NORDESTE		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						
		Verificada					Prevista no PMO-DEZ	
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	Média mês Inicial
06/11-12/11	13/11-19/11		20/11-26/11	27/11-29/11				
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	2369	2951	2683	2781	3385	2840	3448
	Total (%MLT)	68	52	48	49	60	51	45
	Armaz(% MLT)	67	52	47	49	60	50	
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	2390	2971	2697	2788	3391	2854	
Armazenamento máximo NE = 50.203		ENERGIA ARMAZENADA						
		Verificada			Prevista no PMO-DEZ			
		OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	Inicial			
03/12	31/12							
	%MAX	64,04	56,98	56,53	54,50	53,50		

NORTE		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						
		Verificada					Prevista no PMO-DEZ	
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	Média mês Inicial
06/11-12/11	13/11-19/11		20/11-26/11	27/11-29/11				
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	1325	1777	1862	1871	2496	1923	1730
	Total (%MLT)	89	73	77	77	103	79	50
	Armaz(% MLT)	89	73	77	77	103	79	
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	1250	1582	1631	1627	2166	1695	
Armazenamento máximo N = 11.901		ENERGIA ARMAZENADA						
		Verificada			Prevista no PMO-DEZ			
		OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	Inicial			
03/12	31/12							
	%MAX	37,15	30,72	30,48	29,70	35,00		

- Valor até a última data considerada
- Previsão para o final da semana em curso
- Previsão para o final do mês em curso
- ENA(65%Arm) Energia Natural Afluente calculada com a produtividade média (considerando o armazenamento a 65%)
- ENA Total Energia Natural Afluente Total
- ENA Armazenáv Energia Natural Afluente excluída a Energia Vertida
- % MLT Percentual da ENA Média de Longo Termo
- ENA(Queda) Energia Natural Afluente calculada com a produtividade considerando o armazenamento real do dia

SIT. HIDROENERGÉTICA NAS PRINCIPAIS BACIAS DO SIN

Última data considerada: 29/11/2004

GRANDE		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	2760	2923	2105	3880	2115	2703	%MAX	72,37	69,26	68,76
	Total (%MLT)	98	76	55	101	55	70	Representa 31,3% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	97	75	54	100	54	69				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	2720	2858	2036	3781	2033	2631				

PARANAÍBA		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	1926	2222	2697	2313	2058	2309	%MAX	69,98	65,95	65,47
	Total (%MLT)	94	68	83	71	63	71	Representa 38,5% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	94	68	83	71	63	71				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	1933	2214	2684	2296	2037	2298				

TIETÊ		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	806	695	1106	910	990	857	%MAX	54,46	54,23	53,62
	Total (%MLT)	92	76	121	100	108	94	Representa 2,7% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	92	76	121	100	108	94				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	805	693	1104	909	987	855				

PARANAPANEMA		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	1452	1402	1766	1207	1012	1390	%MAX	68,96	72,28	71,77
	Total (%MLT)	109	114	144	98	82	113	Representa 7,0% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	106	112	142	98	82	112				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	1445	1411	1783	1219	1022	1400				

PARANÁ		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	12580	14987	15833	16692	12100	15072	%MAX	55,53	54,69	54,40
	Total (%MLT)	120	124	131	138	100	124	Representa 3,6% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	105	99	115	129	81	108				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	12599	14979	15824	16721	12122	15079				

IGUAÇU		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	6592	8388	7371	4274	3258	7054	%MAX	97,69	98,02	97,06
	Total (%MLT)	121	208	183	106	81	175	Representa 65,4% do Armaz. S			
	Armaz(% MLT)	108	120	107	102	81	110				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	6691	8658	7611	4413	3355	7282				

URUGUAI		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	3009	2143	2636	1220	1039	1899	%MAX	76,06	72,80	70,15
	Total (%MLT)	110	125	154	71	61	111	Representa 10,5% do Armaz. S			
	Armaz(% MLT)	89	120	116	69	57	98				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	3059	2176	2680	1236	1043	1928				

JACUÍ		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	402	966	933	350	447	652	%MAX	59,62	65,54	65,44
	Total (%MLT)	48	167	161	60	77	113	Representa 21,5% do Armaz. S			
	Armaz(% MLT)	48	166	160	60	77	112				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	393	952	926	345	438	643				

CAPIVARI		ENERGIA NATURAL AFLUENTE						ENERGIA ARMAZENADA			
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	131	133	115	86	200	117	%MAX	77,89	74,00	76,33
	Total (%MLT)	100	107	93	69	161	94	Representa 2,6% do Armaz. S			
	Armaz(% MLT)	100	107	93	69	161	94				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	131	134	115	86	201	117				

Última data considerada: 29/11/2004

PARAGUAI		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	205	243	300	223	245	245	%MAX	47,97	47,26	47,44
	Total (%MLT)	111	109	134	100	110	109	Representa 0,4% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	109	105	118	100	106	104				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	107	131	159	111	136	129				

PARAÍBA DO SUL / LAJES		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	522	867	617	780	641	684	%MAX	44,45	45,15	45,20
	Total (%MLT)	87	115	82	103	85	91	Representa 3,4% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	87	115	81	103	84	90				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	212	312	238	264	229	247				

DOCE		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	230	256	264	366	268	288	%MAX	53,35	66,68	66,68
	Total (%MLT)	64	43	44	61	45	48	Representa 0% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	63	42	44	58	44	47				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	213	209	220	312	225	241				

ITABAPOANA		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	34	41	30	56	33	39	%MAX	0	0	0
	Total (%MLT)	104	66	48	90	53	62	Representa 0% do Armaz. SE			
	Armaz(% MLT)	93	65	48	75	53	59				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	34	41	30	56	33	39				

SÃOFRANCISCO		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	2378	2950	2700	2686	3220	2788	%MAX	63,70	57,00	56,60
	Total (%MLT)	69	54	49	49	59	51	Representa 99,5% do Armaz. NE			
	Armaz(% MLT)	69	53	49	49	58	50				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	2403	2972	2718	2696	3229	2804				

PARNAÍBA		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	103	70	77	107	127	92	%MAX	38,63	21,21	21,97
	Total (%MLT)	97	48	53	73	87	63	Representa 0,5% do Armaz. NE			
	Armaz(% MLT)	97	48	53	73	87	63				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	100	66	72	100	118	87				

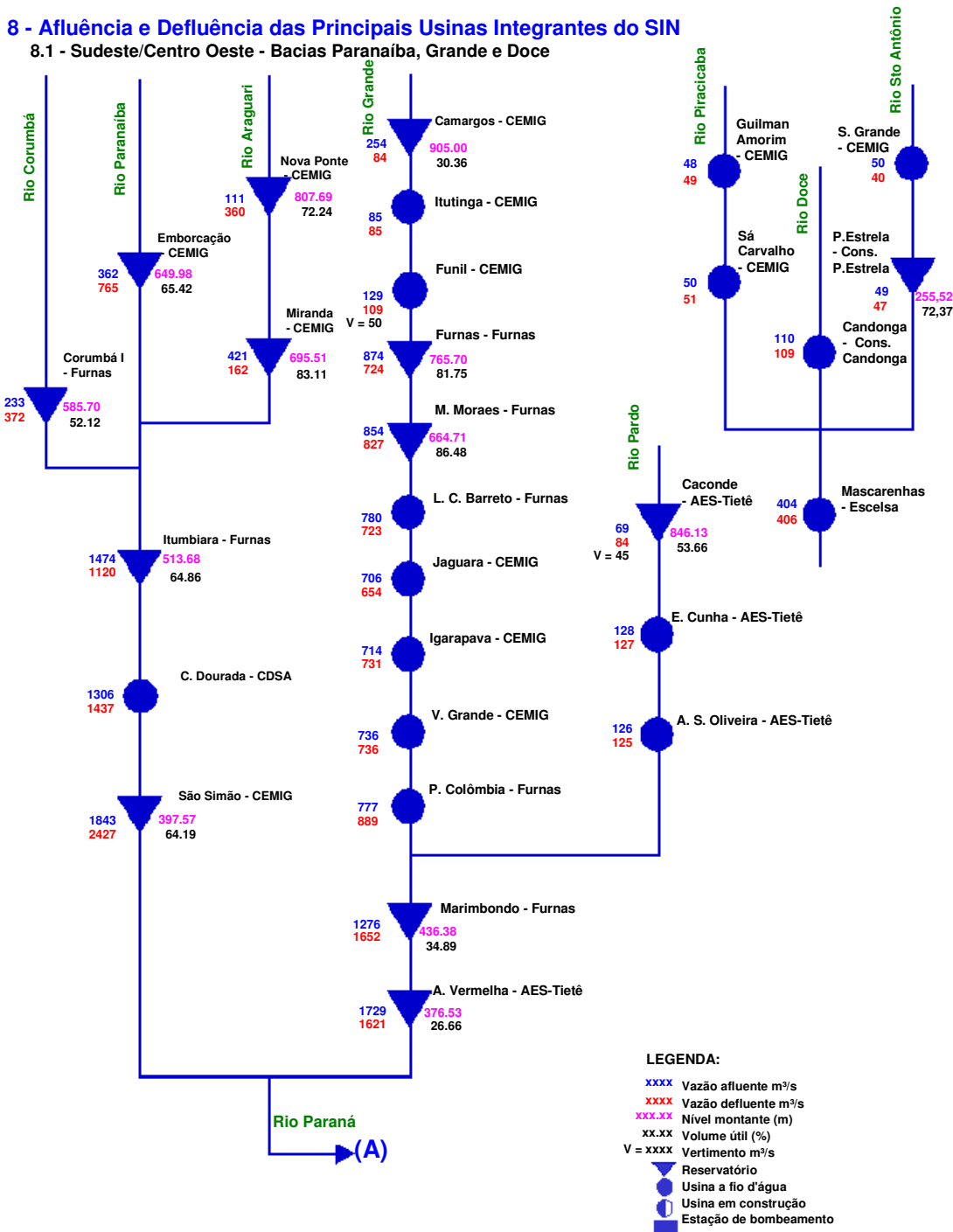
TOCANTINS		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	1852	2458	2677	2627	3376	2718	%MAX	32,34	30,49	30,35
	Total (%MLT)	83	65	70	69	89	71	Representa 99,8% do Armaz. N			
	Armaz(% MLT)	83	65	70	69	89	71				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	1754	2235	2405	2353	3016	2454				

CURUÁ-UNA		ENERGIA NATURAL AFLUENTE					ENERGIA ARMAZENADA				
		OUT	Média semanal				Média mês até 29/11	OUT	Dia 26/11	Dia 29/11	
			06/11-12/11	13/11-19/11	20/11-26/11	27/11-29/11					
ENA (65%Arm)	Total(MW _{med})	57	57	64	60	57	60	%MAX	53,46	40,10	40,10
	Total (%MLT)	80	77	85	81	76	81	Representa 0,2% do Armaz. N			
	Armaz(% MLT)	80	77	83	81	76	80				
ENA(Queda)	Total(MW _{med})	18	15	13	12	12	14				

Valor até a última data considerada
 ENA(65%Arm) Energia Natural Afluente calculada com a produtividade média (considerando o armazenamento a 65%)
 ENA Total Energia Natural Afluente Total
 ENA Armazenáv Energia Natural Afluente excluída a Energia Vertida
 % MLT Percentual da ENA Média de Longo Termo
 ENA(Queda) Energia Natural Afluente calculada com a produtividade considerando o armazenamento real do dia

Sudeste/Centro Oeste (bacias do Paranaíba e Grande)
 Valores verificados em: 29/11/2004

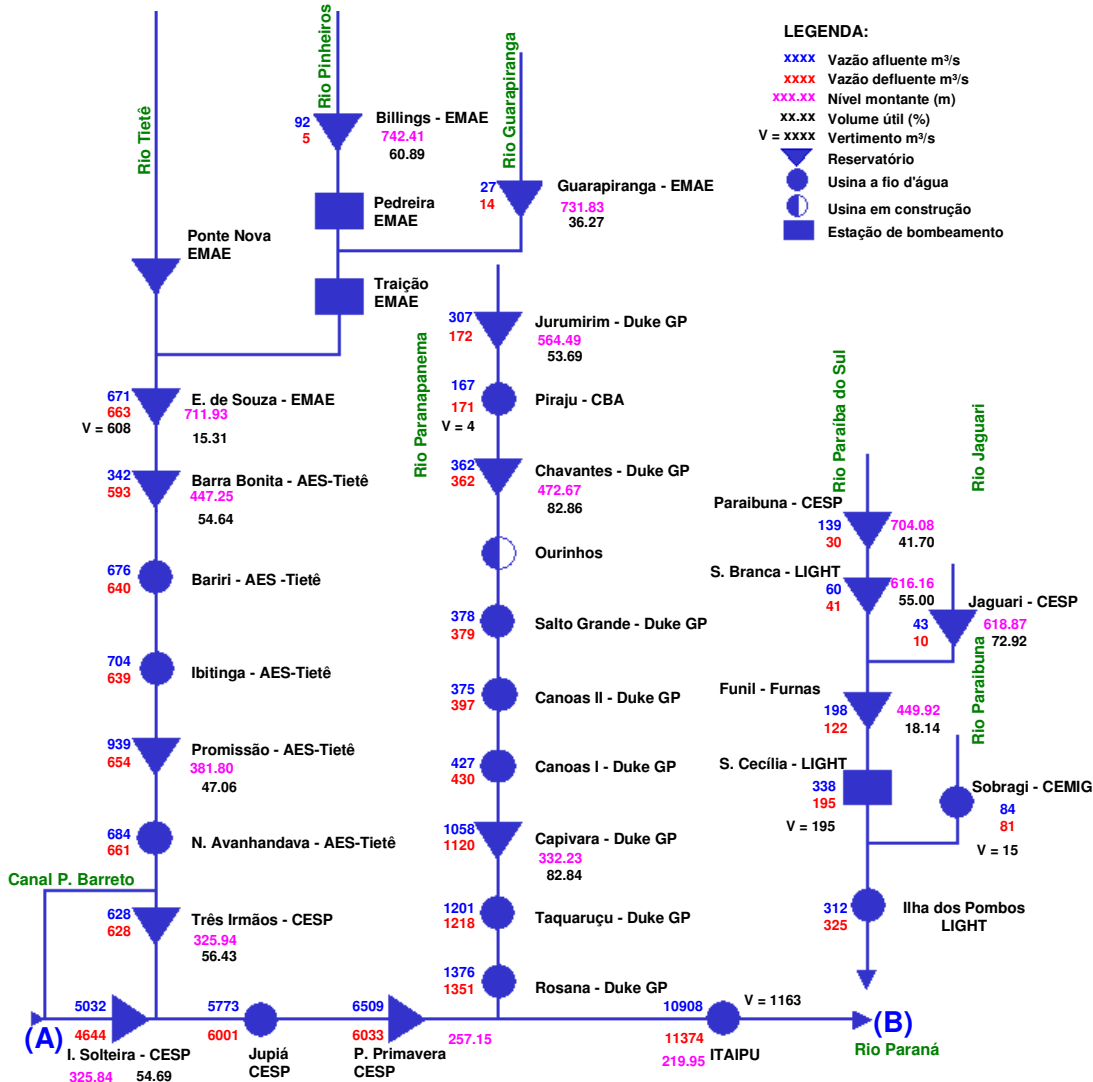
8 - Afluência e Defluência das Principais Usinas Integrantes do SIN
8.1 - Sudeste/Centro Oeste - Bacias Paranaíba, Grande e Doce



Sudeste/Centro Oeste (bacias do Tietê, Paranapanema, Paraná e Paraíba do Sul)
 Valores verificados em: 29/11/2004

8 - Afluência e Defluência das Usinas

8.2 - Sudeste/Centro Oeste - Bacias Tietê, Paranapanema, Paraná e Paraíba do Sul



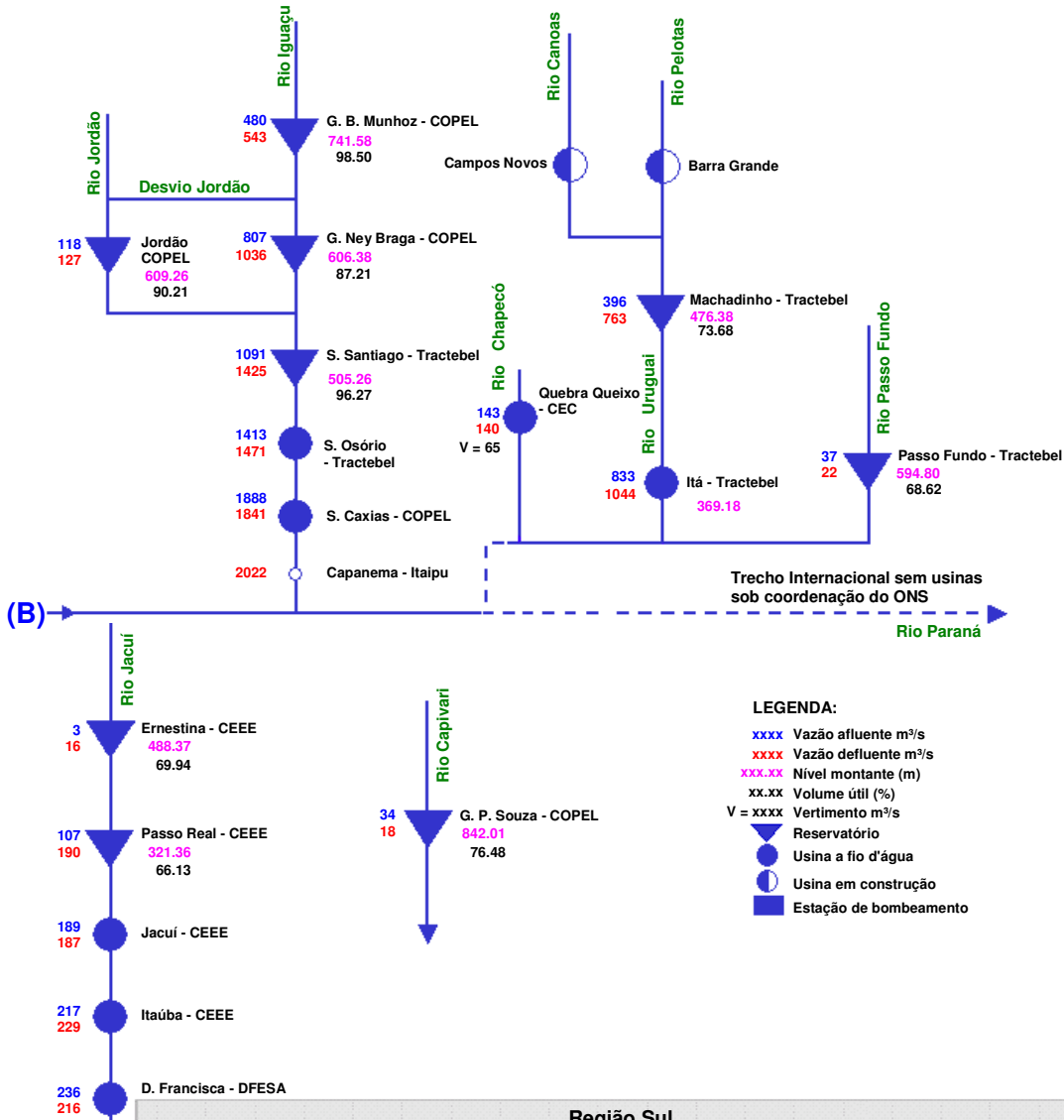
Região Sudeste/Centro-Oeste									
Bacia	% partic. Armazen. Região	% Armaz. Bacia	Energia Natural Afluente			Geração Hidráulica no dia			
			ENA do dia % da MLT	% MLT no mês até o dia		Verificada		Programada	
				Armaz.	Bruta	MW med	%	MW med	%
Paranaíba Grande	39.3	65.5	92	71	71	4.072	16	4.212	17
Tietê	33.6	68.9	61	69	70	3.620	14	3.355	14
Paranapanema	3.8	53.4	141	94	94	924	4	934	4
Paraná	7.6	71.9	125	112	113	1.440	6	1.406	6
Paraíba do Sul	3.1	54.4	98	108	124	13.778	53	12.831	53
	3.1	45.5	136	90	91	564	2	540	2

Sul (bacias do Iguaçu, Uruguai, Jacuí e Capivari)

Valores verificados em: 29/11/2004

8 - Afluência e Defluência das Principais Usinas Integrantes do SIN

8.3 - Sul - Bacias Iguaçu, Uruguai, Jacuí e Capivari



- LEGENDA:**
- xxxx Vazão afluente m³/s
 - xxxx Vazão defluente m³/s
 - xxx.xx Nível montante (m)
 - xx.xx Volume útil (%)
 - V = xxxx Vertimento m³/s
 - Reservatório
 - Usina a fio d'água
 - Usina em construção
 - Estação de bombeamento

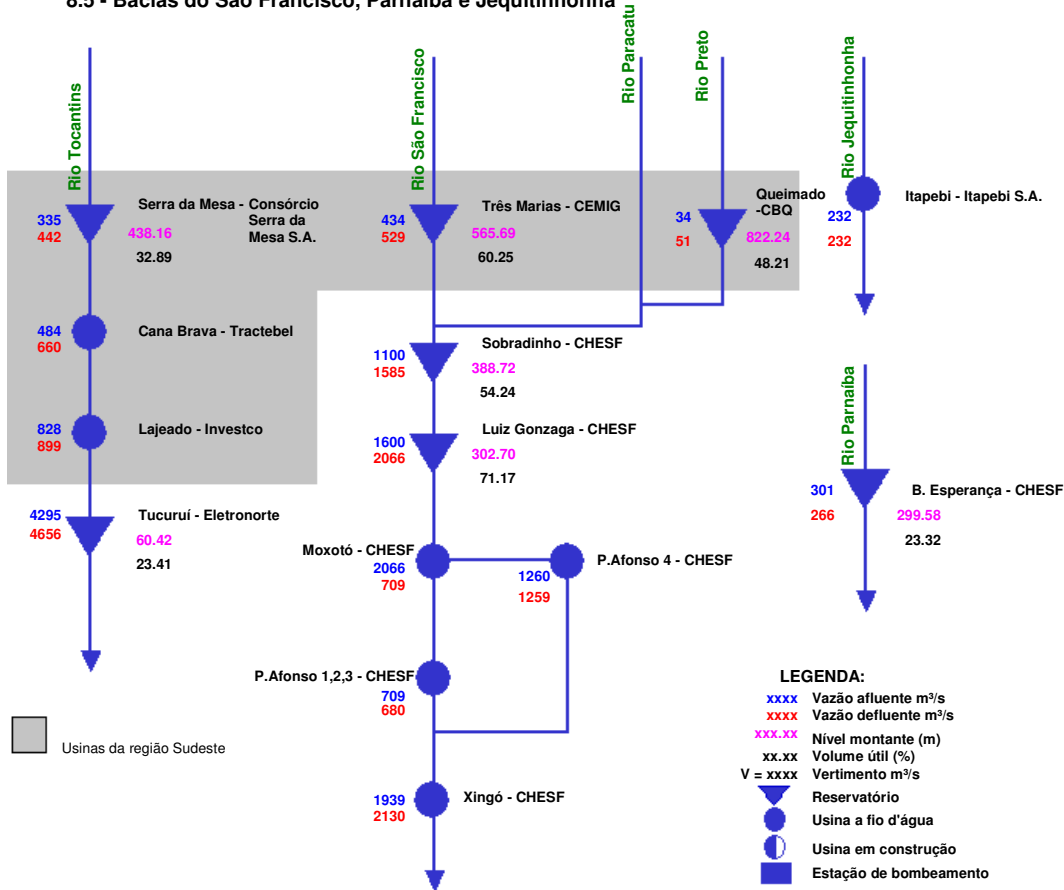
Região Sul									
Bacia	% partic. Armazen. Região	% Armaz. Bacia	Energia Natural Afluente			Geração Hidráulica no dia			
			ENA do dia % da MLT	% MLT no mês até o dia		Verificada		Programada	
				Armaz.	Bruta	MW med	%	MW med	%
Iguaçu	71.7	97.0	80	110	175	4.862	68	5.006	67
Jacuí	15.8	65.4	71	112	113	457	6	494	7
Uruguai/P.Fundo	10.2	70.2	63	98	111	1.707	24	1.825	25
Capivari	2.2	76.3	184	94	94	114	2	102	1

Norte (bacia do Tocantins) e Nordeste (bacias do São Francisco, Jequitinhonha e Parnaíba)
 Valores verificados em: 29/11/2004

8 - Afluência e Defluência das Principais Usinas Integrantes do SIN

8.4 - Bacia do Tocantins

8.5 - Bacias do São Francisco, Parnaíba e Jequitinhonha



Bacia	% partic. Armazen. Região	% Armaz. Bacia	Energia Natural Afluente			Geração Hidráulica no dia			
			ENA do dia % da MLT	% MLT no mês até o dia		Verificada		Programada	
				Armaz.	Bruta	MW med	%	MW med	%
Tocantins (*1)	99.7	30,30	89	71	71	2.307	100	2.490	100

Bacia	% partic. Armazen. Região	% Armaz. Bacia	Energia Natural Afluente			Geração Hidráulica no dia			
			ENA do dia % da MLT	% MLT no mês até o dia		Verificada		Programada	
				Armaz.	Bruta	MW med	%	MW med	%
São Francisco (*2)	99.2	56.6	60	50	51	5.648	98	5.982	98
Parnaíba	0.8	22.0	81	63	63	103	2	112	2

(*1) Inclui usinas do Norte e Sudeste/Centro-Oeste

(*2) Inclui usinas do Nordeste e Sudeste/Centro-Oeste