



BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS
RESERVATÓRIOS DO RIO PARANAÍBA

v.1, n. 10 out. 2016.

República Federativa do Brasil

Michel Temer

Presidente da República

Ministério do Meio Ambiente – MMA

José Sarney Filho

Ministro

Agência Nacional de Águas - ANA

Diretoria Colegiada

Vicente Andreu Guillo (Diretor-Presidente)

Paulo Lopes Varella Neto

João Gilberto Lotufo Conejo

Gisela Damm Forattini

Ney Maranhão

Superintendência de Operações e Eventos Críticos

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DO RIO PARANAÍBA

Comitê de Editoração

Presidente: João Gilberto Lotufo Conejo

Membros:

Joaquim Guedes Correa Gondim Filho

Ricardo Medeiros de Andrade

Reginaldo Pereira Miguel

Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares

Mayui Vieira Guimarães Scafura

Preparação dos originais: Kellen Souza de Oliveira Larrosa

Projeto gráfico: SOE

Os conceitos emitidos nesta publicação são de inteira responsabilidade dos autores.

Exemplares desta publicação podem ser solicitados para:

Agência Nacional de Águas – ANA

Centro de Documentação

Setor Policial Sul– Área 5, Quadra 3, Bloco L

70610-200 Brasília – DF

Fone: (61) 2109-5396

Fax: (61) 2109-5265

Endereço eletrônico: <http://www.ana.gov.br>

Correio eletrônico: cedoc@ana.gov.br

©Agência Nacional de Águas 2016

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que citada a fonte.

Catálogo na fonte – CEDOC – Biblioteca

A265b Agência Nacional de Águas (Brasil)

Boletim de Monitoramento dos Reservatórios do Rio Paranaíba / Agência Nacional de Águas, Superintendência de Operações e Eventos Críticos.

Brasília: ANA, 2017.

Mensal.

1. Administração Pública. 2. Agência Reguladora. 3. Relatório.

4. Agência Nacional de Águas (Brasil).

CDU 556.18 (81) (047.32)

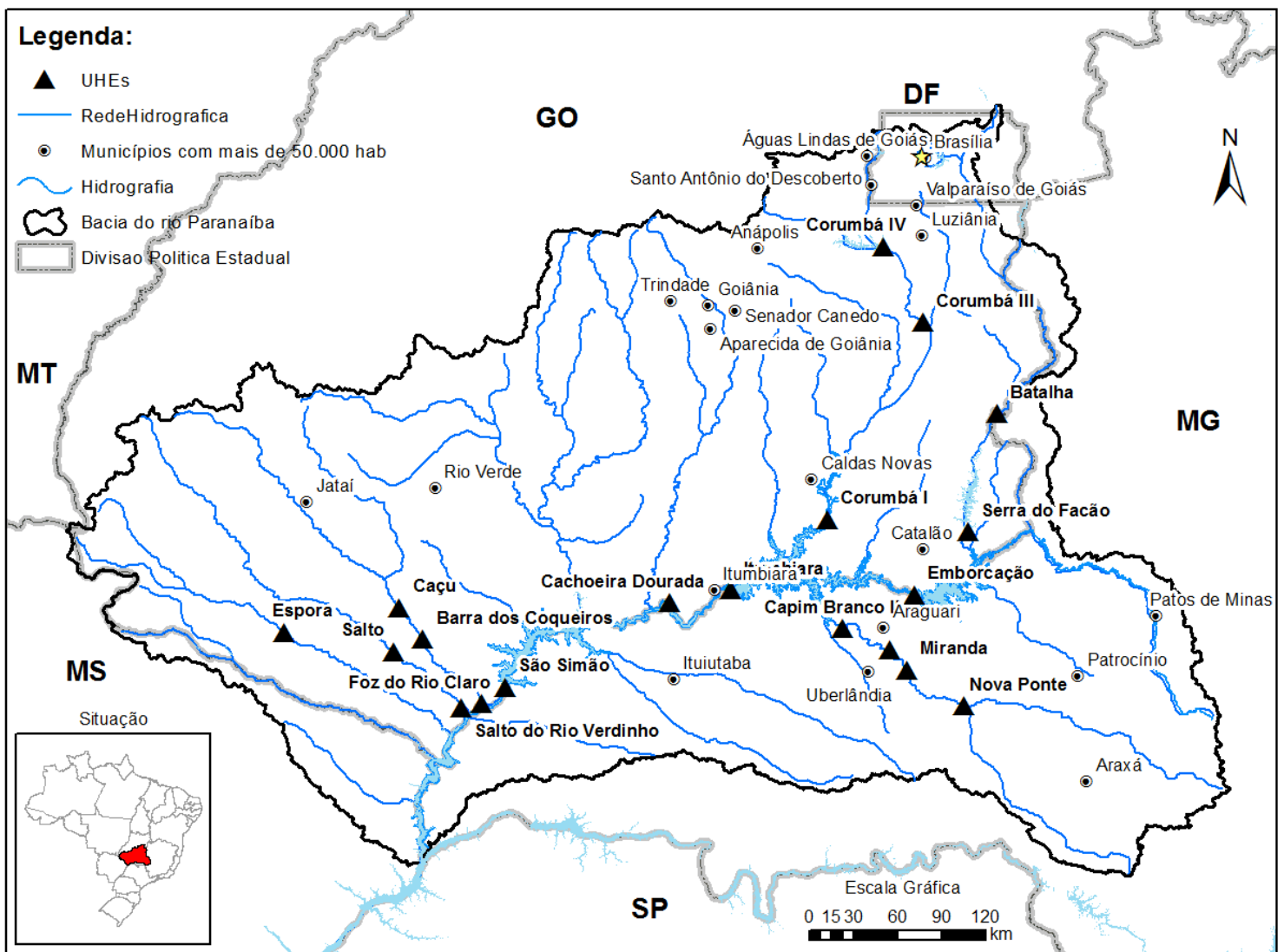
Sumário

- A bacia hidrográfica do rio Paranaíba	06
- Diagrama esquemático das usinas hidrelétricas do SIN na bacia do rio Paranaíba	07
- Principais características e situação dos reservatórios das usinas hidrelétricas do SIN na bacia do rio Paranaíba	08
- Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios	
- Corumbá IV	09
- Corumbá III	09
- Corumbá I	10
- Batalha.....	10
- Serra do Facão	11
- Emborcação	11
- Nova Ponte.....	12
- Miranda	12
- Espora	13
- Itumbiara	13
- São Simão	14
- Vazões médias naturais mensais nas usinas do SIN	15

A Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba

A bacia hidrográfica do rio Paranaíba localiza-se nas cabeceiras da região hidrográfica do Paraná. Sua superfície correspondente a 2,6% da área do território nacional, apresentando uso intensivo dos recursos hídricos, tanto para abastecimento urbano, como para irrigação e geração de energia (ANA, 2013)*. A bacia possui 19 aproveitamentos hidrelétricos integrantes do Sistema Interligado Nacional-SIN, mostrados na figura a seguir.

*Agência Nacional de Águas (2013). Plano de Recursos Hídricos e do Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba. Disponível em <<http://cbhparanaiba.org.br/documentação>>.



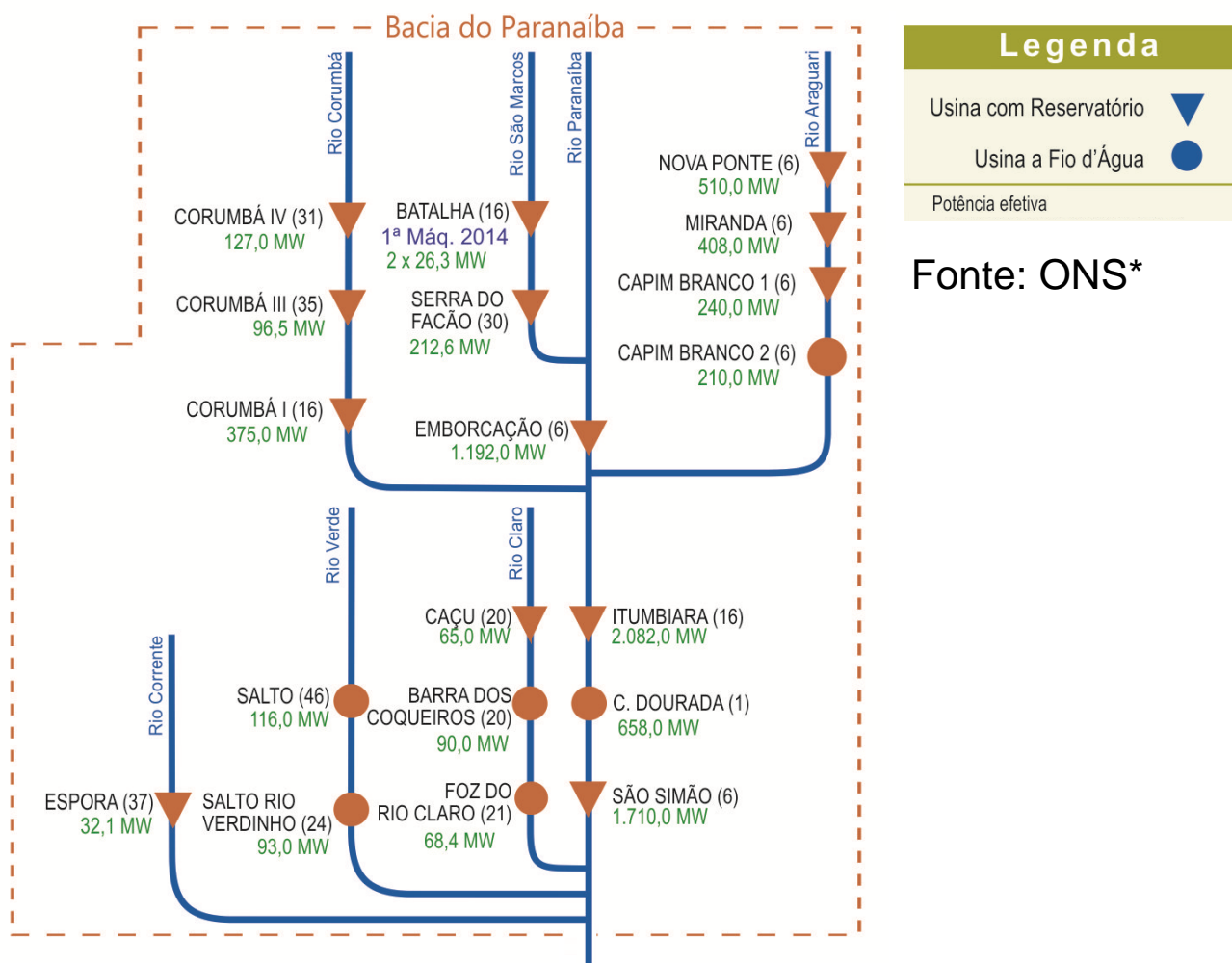
A bacia hidrográfica do Rio Paranaíba e sua inserção no território brasileiro.

O monitoramento dos reservatórios, como instrumento de gestão dos recursos hídricos, tem a função de realizar o acompanhamento dos seus níveis de água e das vazões afluentes e defluentes, servindo de suporte para a tomada de decisões sobre a sua operação, de forma a permitir o uso múltiplo dos recursos hídricos.

A ANA tem a atribuição de definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios, por agentes públicos e privados, visando garantir os usos múltiplos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas. No caso de reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos, tais definições devem ser efetuadas em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS (Lei nº 9.984/2000, art. 4º, inciso XII, § 3º).

O esquema abaixo apresenta as principais usinas hidrelétricas na bacia do rio Paranaíba:

PRINCIPAIS USINAS HIDROLÉTRICAS NA BACIA DO RIO PARANAÍBA:



*Diagrama Esquemático das Usinas Hidroelétricas do SIN (Janeiro de 2015).

PRINCIPAIS DADOS DAS USINAS HIDRELÉTRICAS (valores fixos):

Reservatório	Mínimo Operacional		Máximo Operacional		Volume Útil (hm³)	Restrições de descarga (m³/s)	
	Cota (m)	Vol (hm³)	Cota (m)	Vol (hm³)		mínima	máxima
Barra dos Coqueiros	446,00	299,31	448,00	347,78	48,47	-	-
Batalha	785,00	430,05	800,00	1781,58	1351,53	30,1 ¹ e 23 ²	-
C. Dourada	428,00	301,81	431,55	522,68	220,87	20	10.000*
Capim Branco I	623,30	228,27	624,00	241,13	12,86	72	-
Capim Branco II	564,70	859,63	565,00	872,83	13,20	72	1300*
Caçu	475,00	195,76	477,00	227,45	31,69	-	-
Corumbá I	595,00	471,50	570,00	1496,40	1024,90	-	-
Corumbá III	768,00	683,29	772,00	942,99	259,70	-	-
Corumbá IV	837,00	2916,74	842,00	3726,97	810,23	-	-
Emborcação	615,00	4669,00	661	17724,72	13055,72	-	5.000
Espora	576,5	78,65	583,50	216,50	137,85	-	-
Foz do Rio Claro	353,50	95,15	354,00	99,13	3,98	-	-
Itumbiara	495,00	4573,00	520,00	17027,00	12454,00	-	7.000
Miranda	693,00	974,40	696,00	1120,00	145,60	135 ¹ e 64 ²	3.000
Nova Ponte	775,50	2412,00	815,00	12792,00	10380,00	110 ¹ e 26,8 ²	2.000
Serra do Facão	732,50	1725,09	756,00	5199,29	3474,20	-	-
Salto Rio Verdinho	369,50	352,48	370,50	394,34	41,86	-	-
Salto	445,50	767,66	446,50	826,06	58,40	-	-
São Simão	390,50	7000,00	401,00	12540,00	5540,00	450	16.000

¹ período de piracema; ² fora do período de piracema e * Informação Operativa Relevante

Fontes de dados:

* RESTRIÇÕES OPERATIVAS HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS no site do ONS.

* SIPOT - SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO POTENCIAL HIDRELÉTRICO BRASILEIRO.

SITUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS:

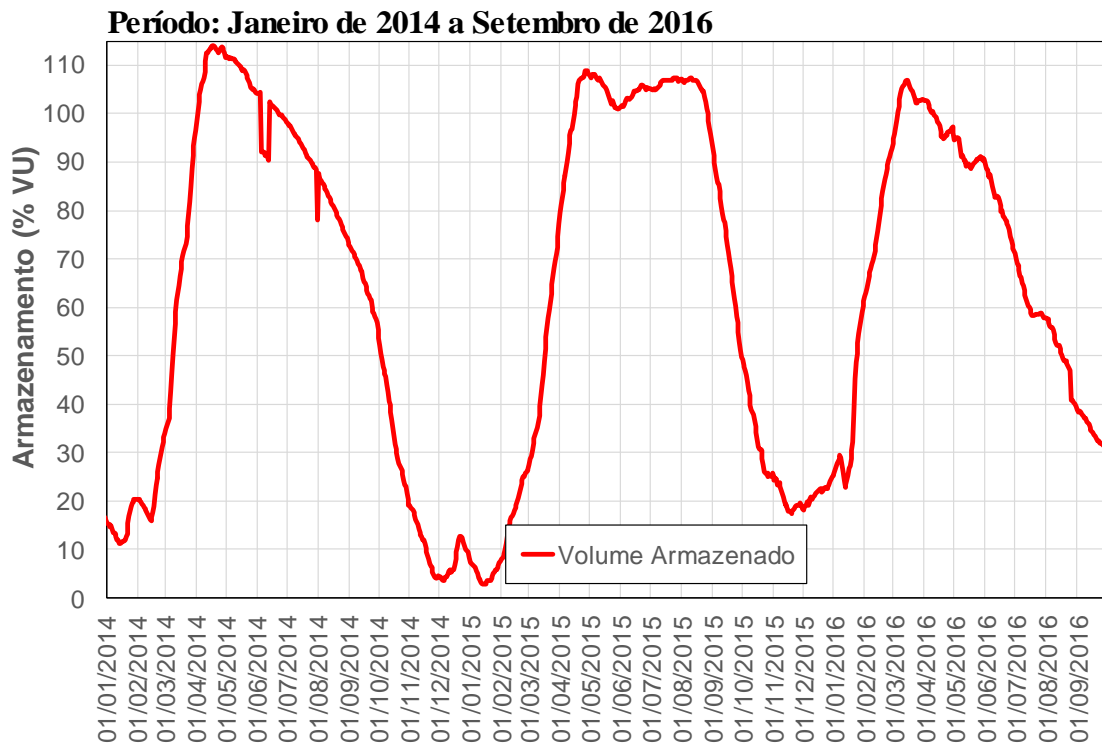
Reservatório	Situação em 01/09/2016				Situação em 30/09/2016			
	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Barra dos Coqueiros	447	3.186	269	33,26	446,23	3.005	89	10,94
Batalha	792,4	3.229	312	38,53	791,56	3.183	266	32,86
C. Dourada	430,3	3.418	501	61,89	431,1	3.608	691	85,29
Capim Branco I	623,6	3.214	297	36,70	623,62	3.283	366	45,18
Capim Branco II	564,9	3.511	594	73,33	564,95	3.592	675	83,33
Caçu	475,5	3.128	211	26,03	475,09	2.951	35	4,29
Corumbá I	582,5	3.231	314	38,76	577,38	3.084	168	20,68
Corumbá III	770,4	3.384	467	57,62	770,12	3.322	405	50,01
Corumbá IV	839,3	3.232	316	38,96	838,85	3.168	251	30,95
Emborcação	640,1	3.250	334	41,17	638,24	3.218	301	37,15
Espora	579,5	3.180	263	32,52	578,02	3.032	115	14,19
Foz do Rio Claro	353,6	3.574	658	81,18	353,78	3.633	717	88,44
Itumbiara	508,8	3.264	347	42,84	506,93	3.203	287	35,38
Miranda	694,0	3.166	249	30,73	694,97	3.441	524	64,70
Nova Ponte	793,5	3.172	255	31,46	791,49	3.135	218	26,92
Serra do Facão	740,3	3.115	199	24,50	739,91	3.105	188	23,20
Salto Rio Verdinho	370,5	3.710	793	97,90	370,36	3.608	692	85,37
Salto	446,4	3.632	716	88,31	446,31	3.567	650	80,21
São Simão	396,2	3.325	409	50,44	394,94	3.222	305	37,66

* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

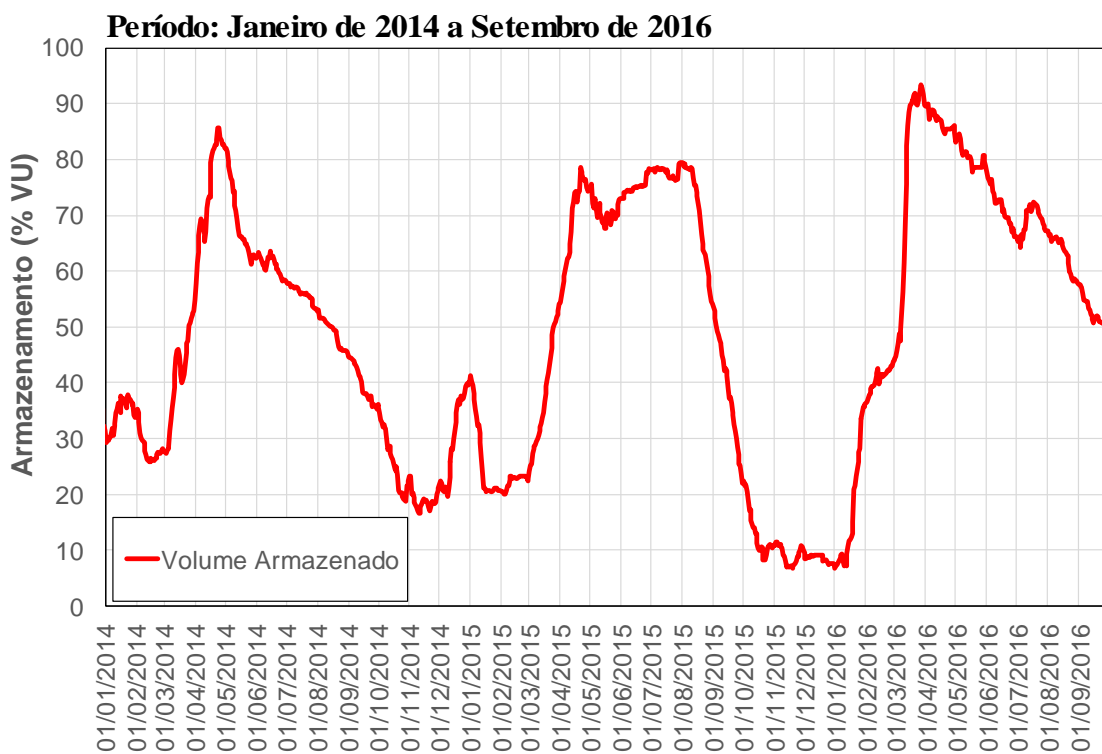
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

1. Corumbá IV



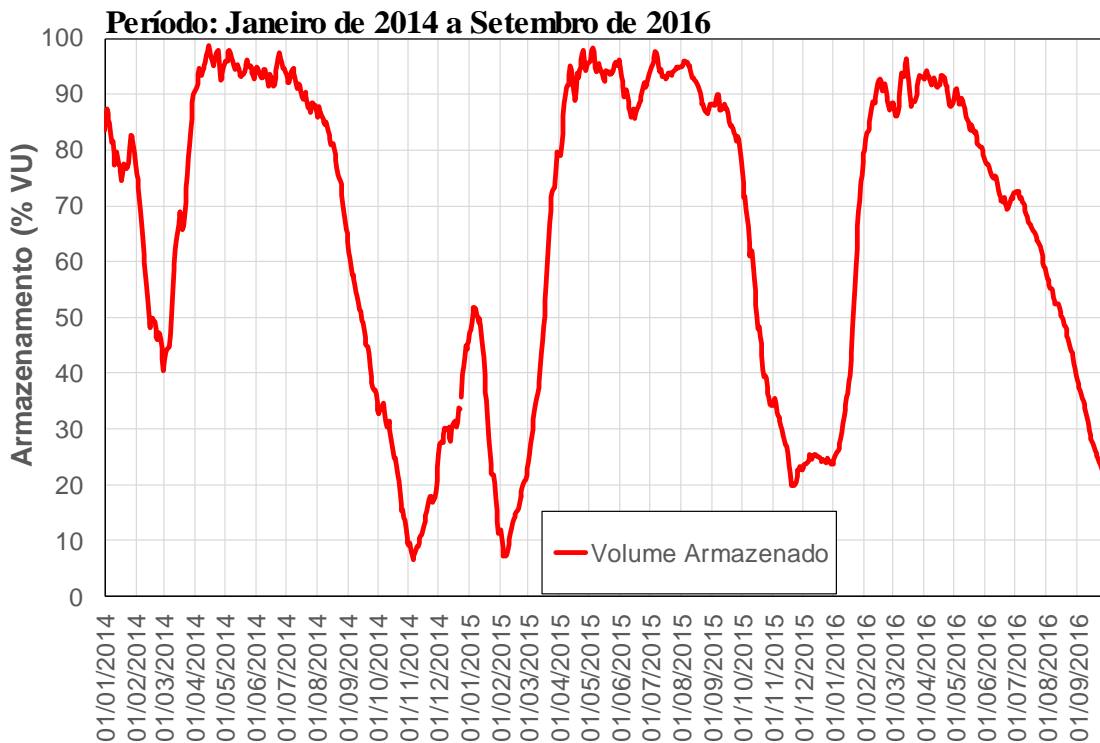
2. Corumbá III



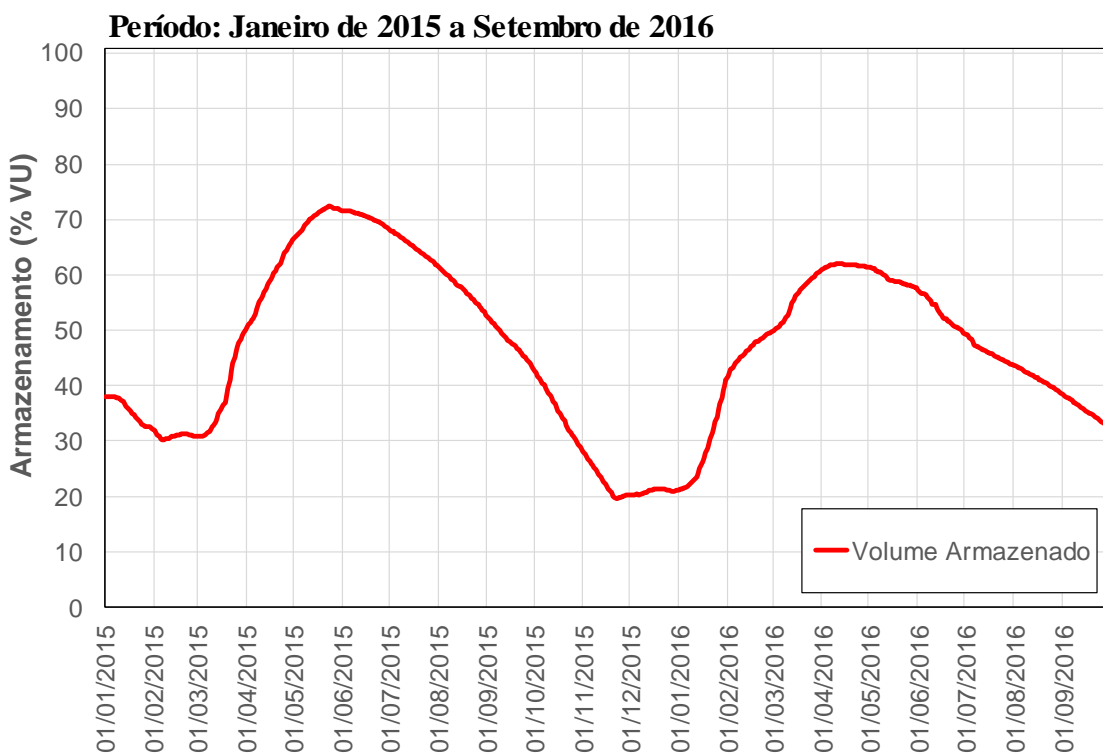
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

3. Corumbá I



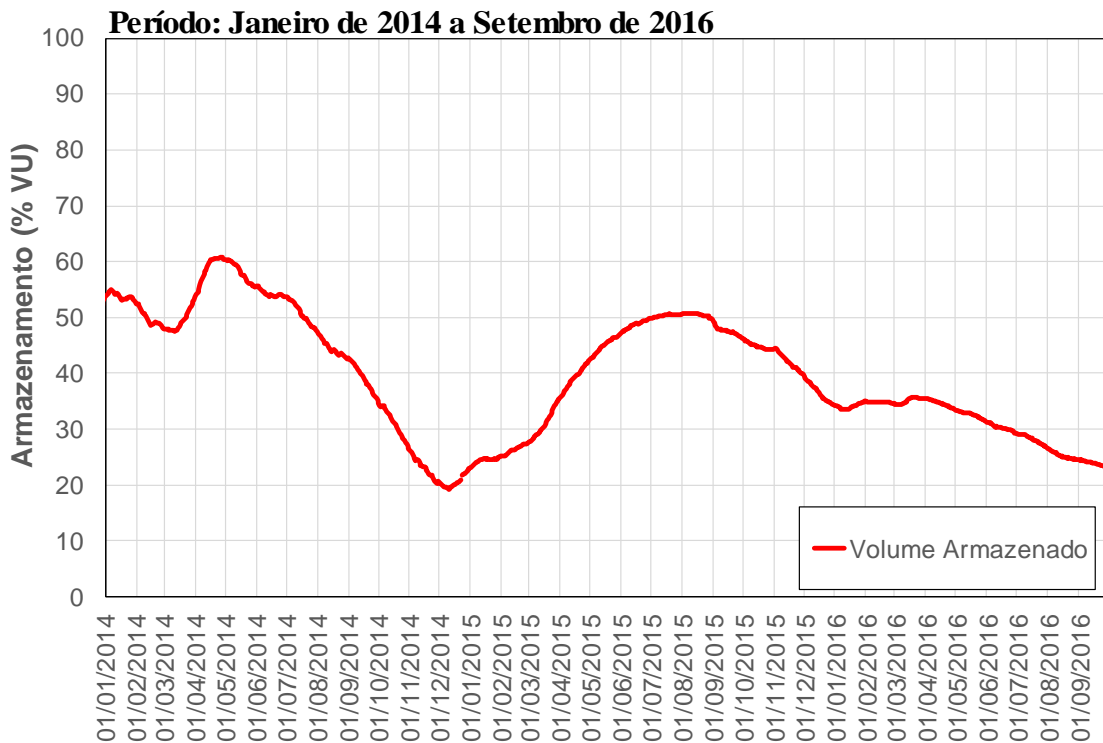
4. Batalha



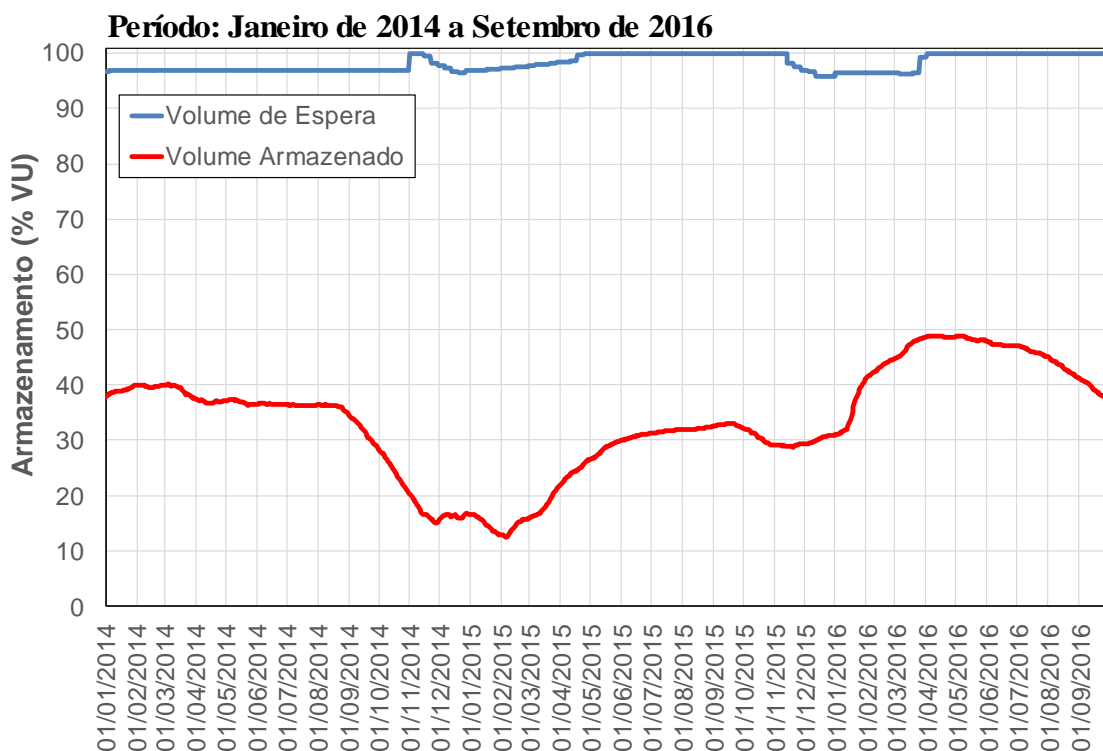
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

5. Serra do Facão



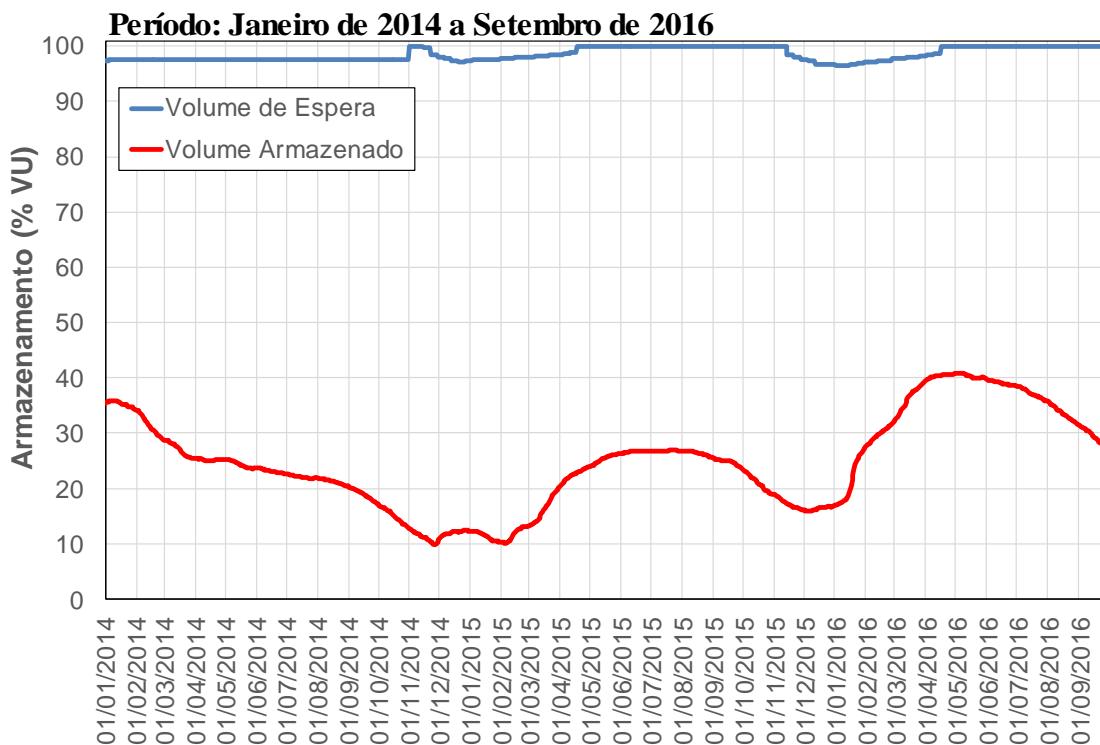
6. Emborcação



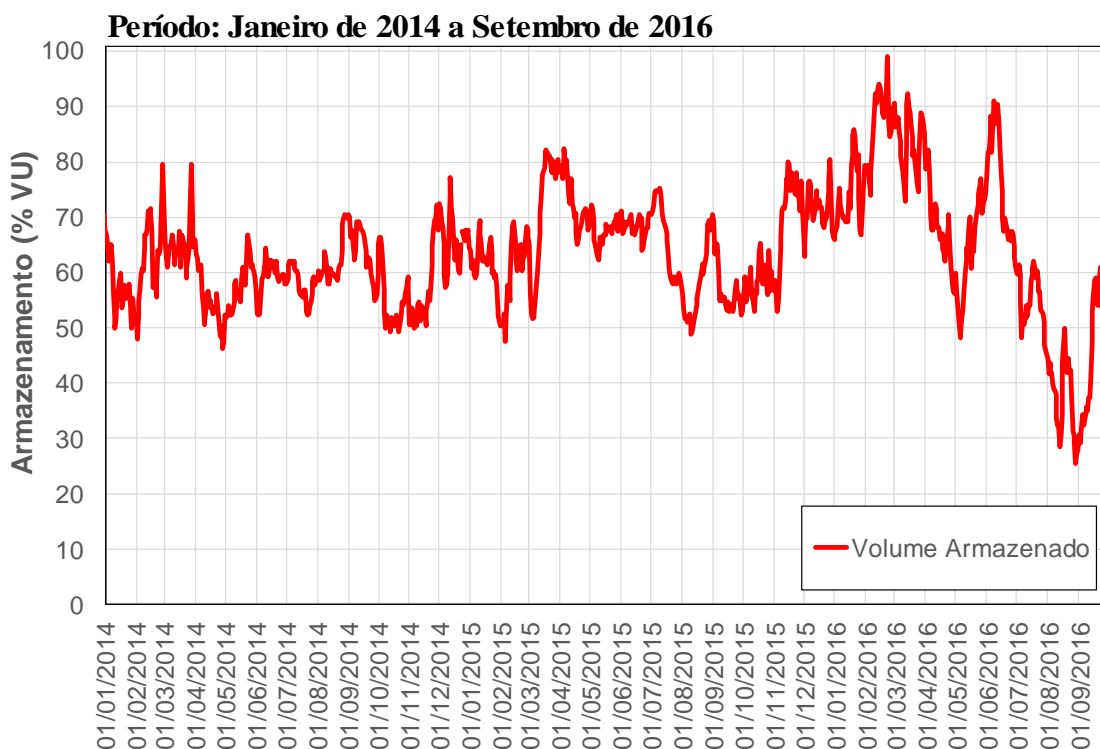
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

7. Nova Ponte



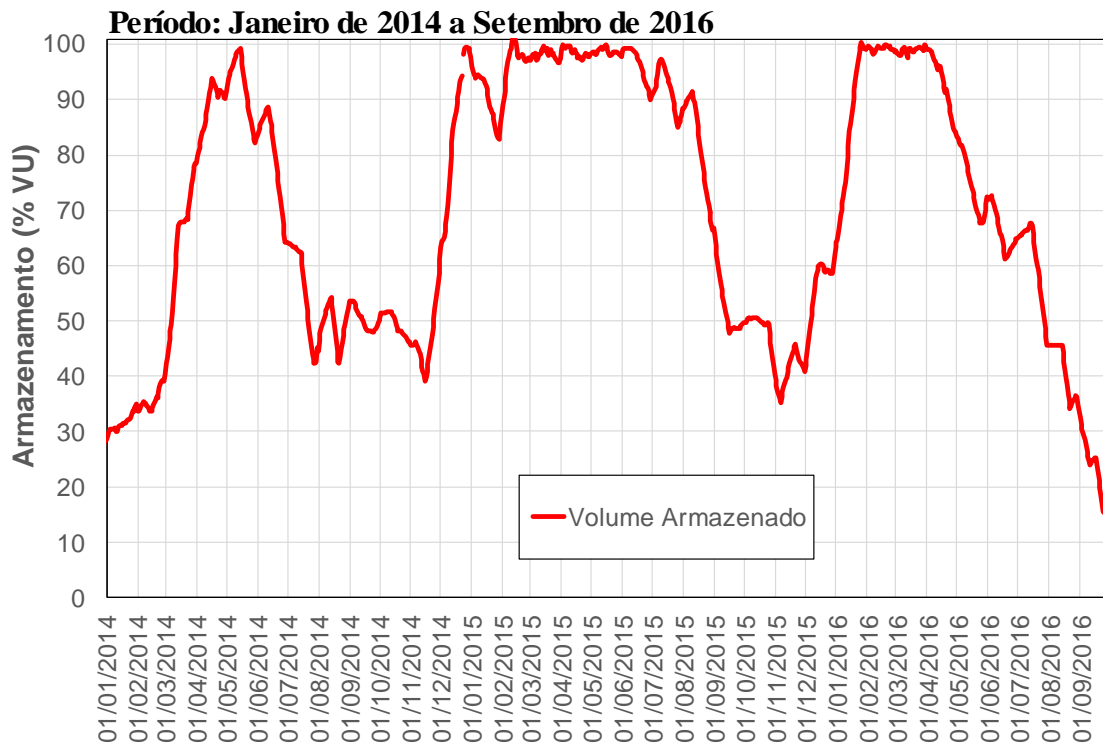
8. Miranda



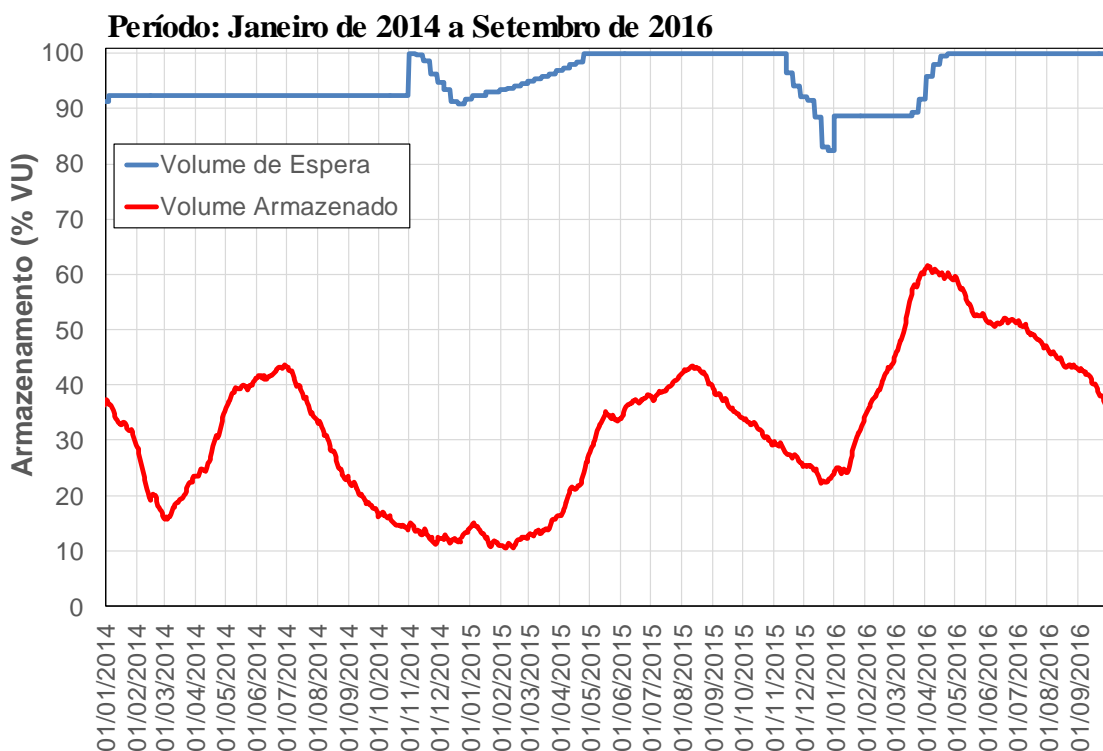
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

9. Espora



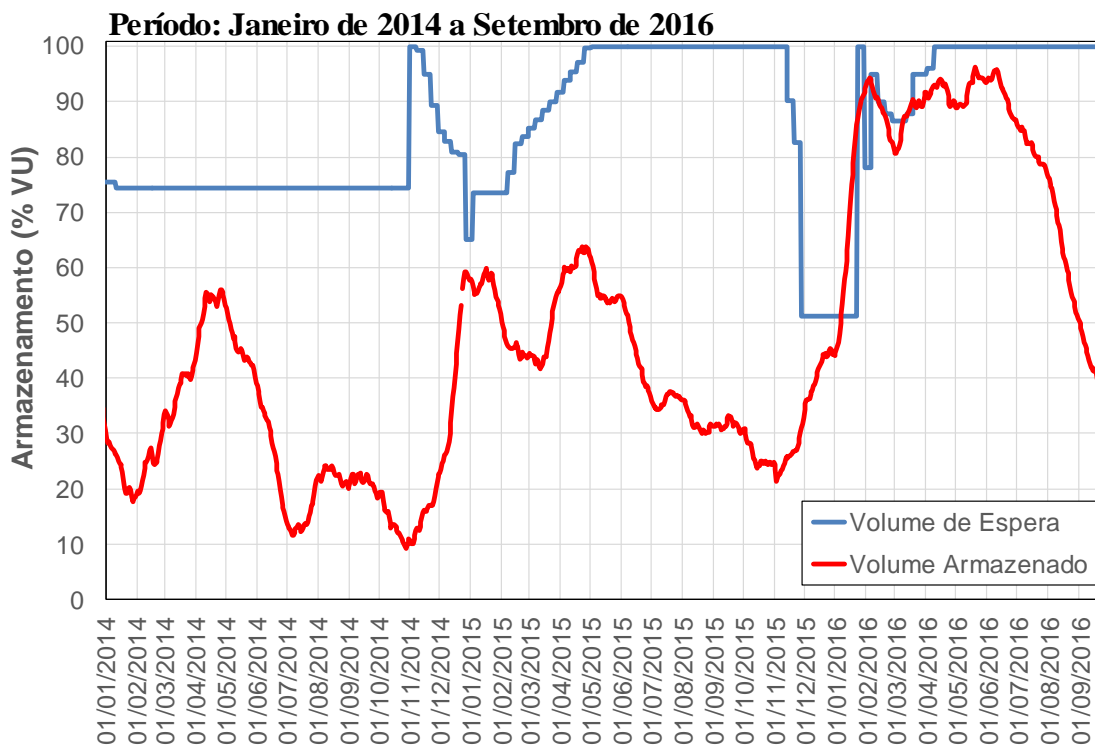
10. Itumbiara



* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

11. São Simão



* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS		set/2016	
Reservatório	Vazões Naturais Médias	MLT	MLT
	(m ³ /s)	(%)	(m ³ /s)
Barra dos Coqueiros	77	72%	107
Batalha	12	30%	39
C. Dourada	304	49%	615
Capim Branco I	83	55%	150
Capim Branco II	84	53%	157
Caçu	74	72%	103
Corumbá I	73	46%	161
Corumbá III	30	52%	58
Corumbá IV	26	56%	46
Emborcação	65	38%	172
Espora	56	119%	47
Foz do Rio Claro	83	73%	115
Itumbiara	281	48%	579
Miranda	82	56%	147
Nova Ponte	79	65%	122
Serra do Facão	19	31%	61
Salto Rio Verdinho	111	83%	133
Salto	100	82%	122
São Simão	533	54%	978

** Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.*