



BOLETIM DE MONITORAMENTO DOS
RESERVATÓRIOS DO RIO PARANAÍBA

v.1, n.4, jun. 2016.

República Federativa do Brasil

Michel Temer

Presidente da República Interino

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: Adalberto Meller

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, 2016.

Mensal.

1. Administração Pública. 2. Agência Reguladora. 3. Relatório.
4. Agência Nacional de Águas (Brasil).

CDU 556.18 (81) (047.32)

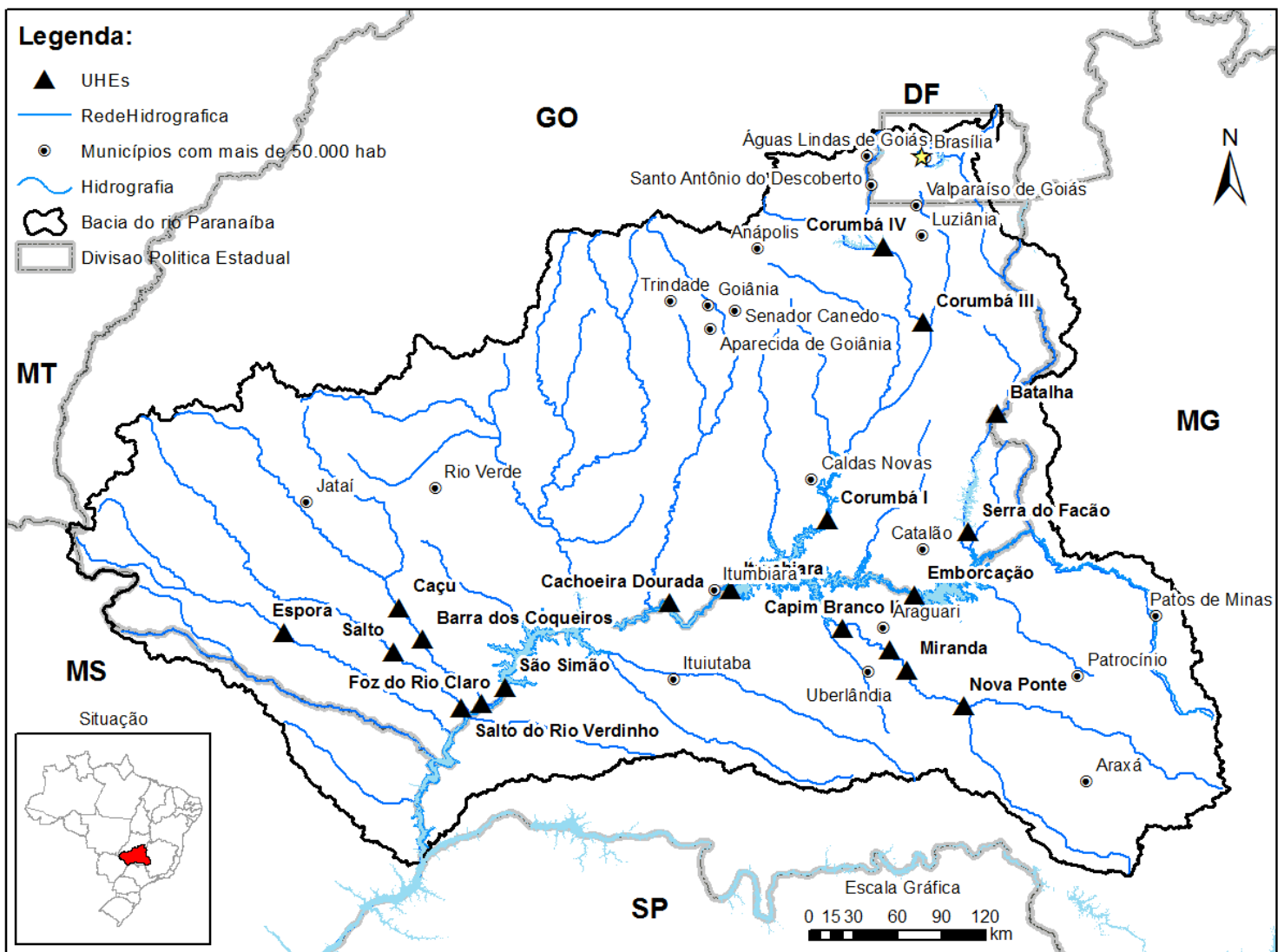
Sumário

- 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>>.



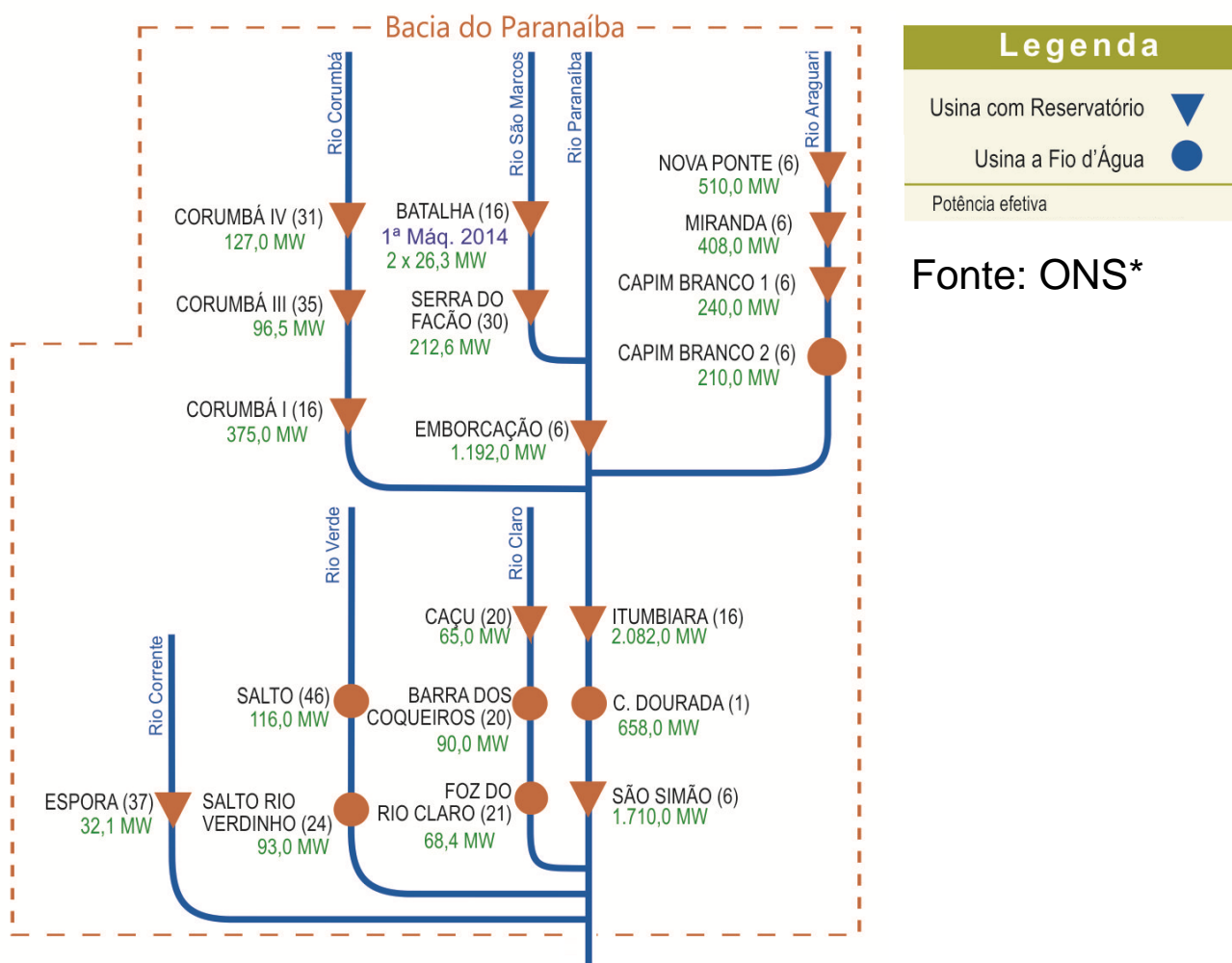
A bacia hidrográfica do Rio Paranaíba e sua inserção no território brasileiro.

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 01/05/2016				Situação em 31/05/2016			
	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	322	23	47,13	447,02	323	24	49,63
Batalha	795,7	1.260	830	61,38	795,29	1.213	783	57,90
C. Dourada	430,8	468	166	75,22	430,66	460	158	71,53
Capim Branco I	623,8	236	8	63,84	623,72	236	8	59,49
Capim Branco II	564,9	870	10	76,66	564,88	868	8	59,99
Caçu	475,9	209	14	42,78	475,26	200	4	12,45
Corumbá I	593,2	1.386	915	89,26	591,24	1.279	808	78,83
Corumbá III	771,4	899	216	83,17	771,22	887	204	78,59
Corumbá IV	841,8	3.683	766	94,59	841,56	3.650	733	90,51
Emborcação	643,4	11.032	6.363	48,74	643,02	10.927	6.258	47,93
Espora	582,6	194	115	83,34	582,06	179	100	72,52
Foz do Rio Claro	353,5	98	3	73,99	353,51	98	3	74,50
Itumbiara	512,6	11.991	7.418	59,56	510,97	11.063	6.490	52,11
Miranda	694,8	1.062	87	59,97	695,25	1.082	108	74,21
Nova Ponte	797,3	6.647	4.235	40,80	796,95	6.555	4.143	39,91
Serra do Facão	742,6	2.887	1.162	33,45	742,1	2.815	1.090	31,38
Salto Rio Verdinho	370,5	392	40	94,75	370,47	393	41	96,85
Salto	446,6	830	62	106,66	446,53	828	60	102,57
São Simão	400,0	11.929	4.929	88,98	400,43	12.184	5.184	93,57

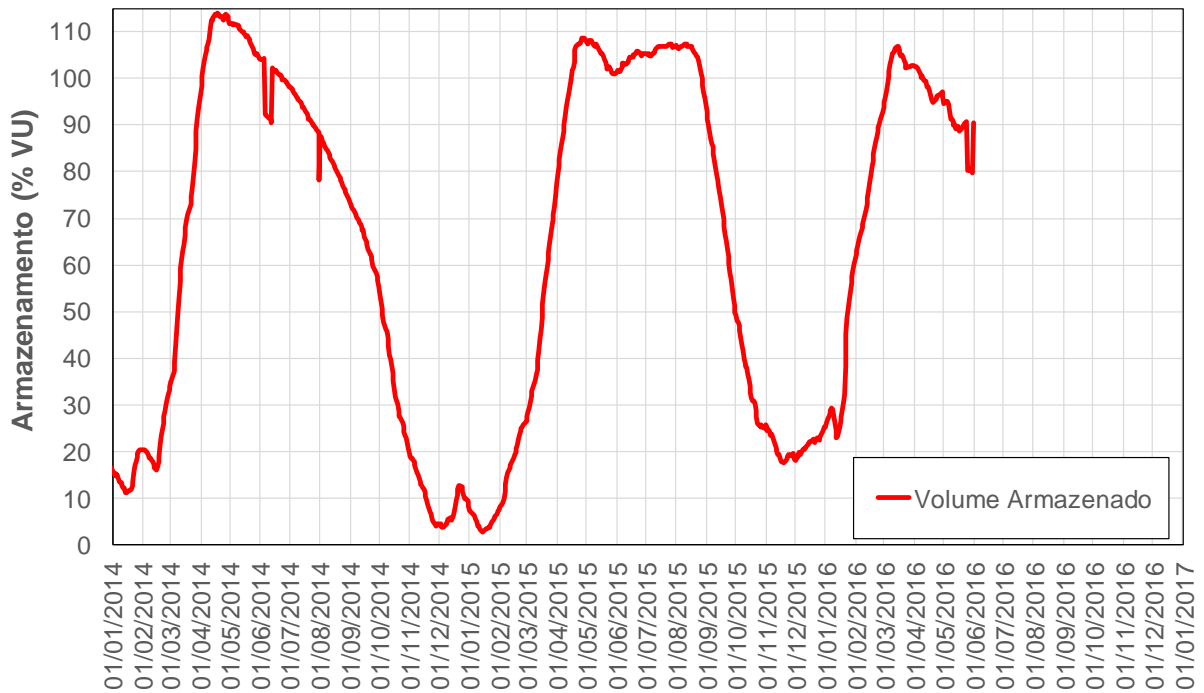
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.

Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

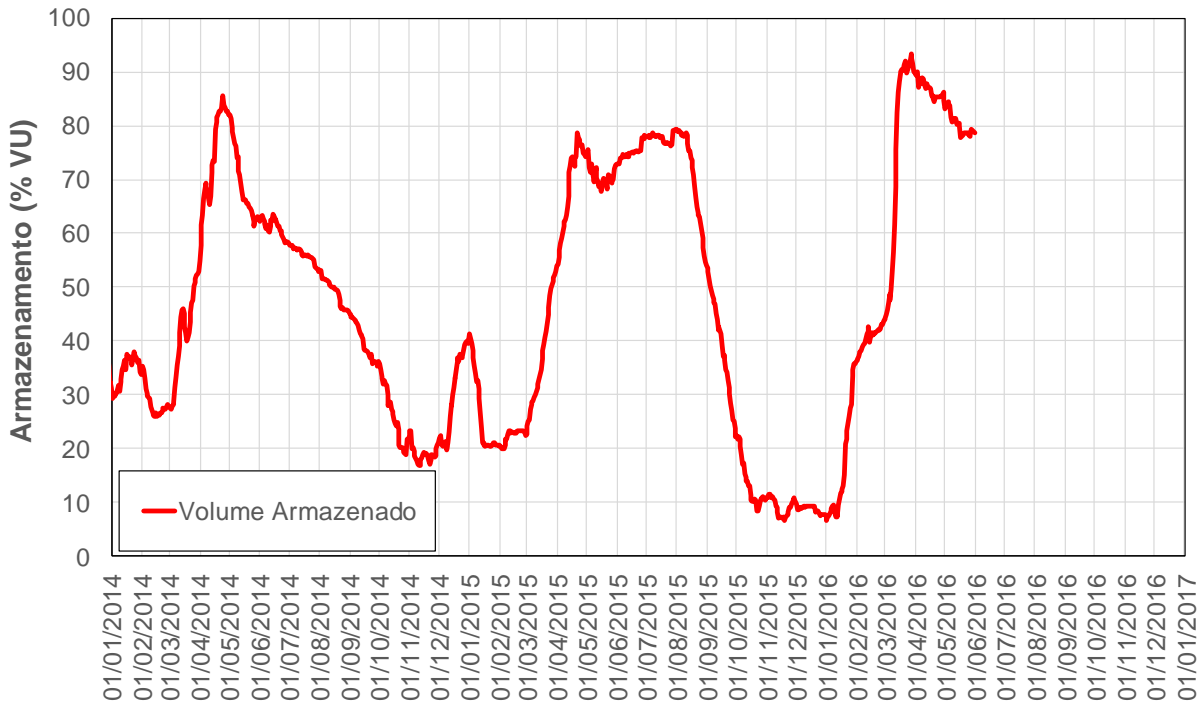
1. Corumbá IV

Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016



2. Corumbá III

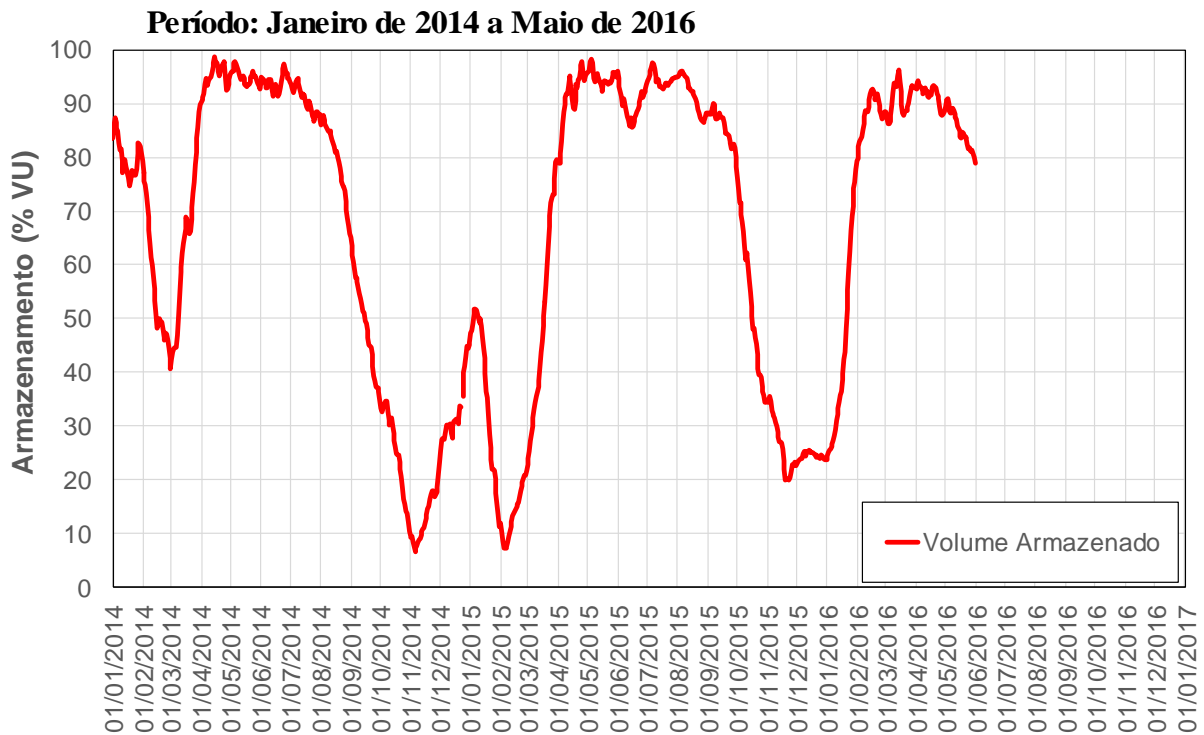
Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016



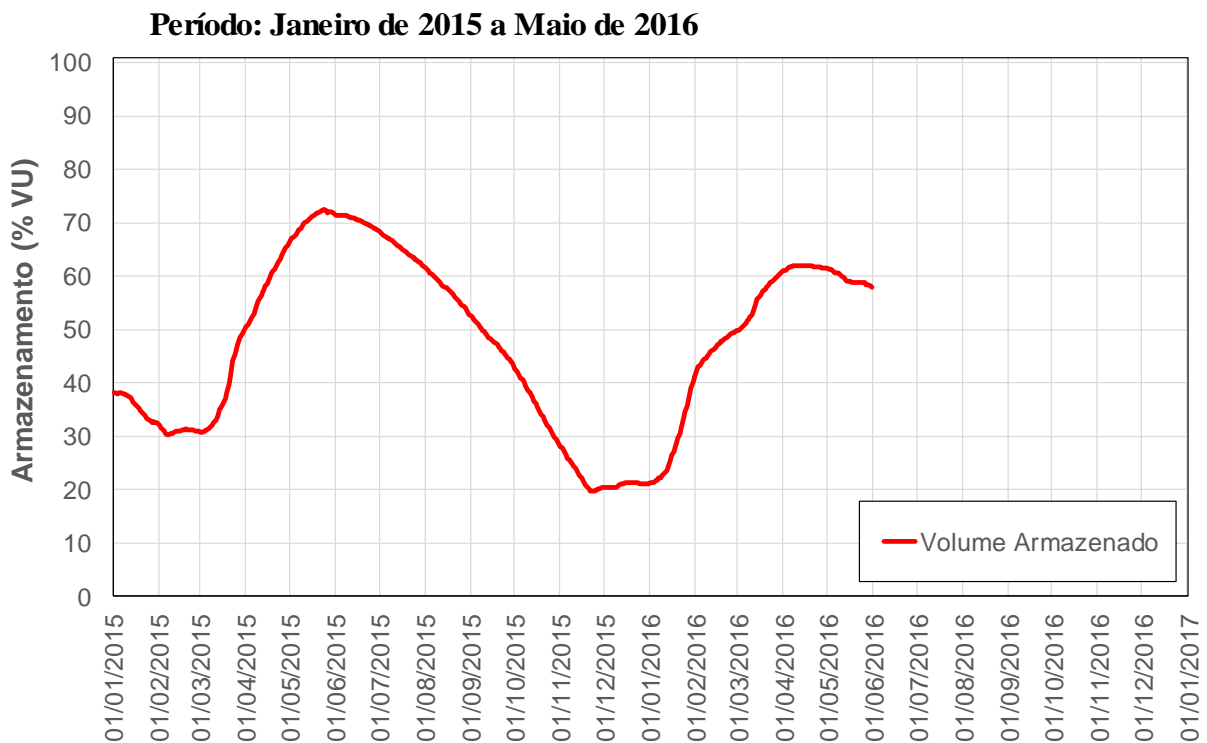
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

3. Corumbá I



4. Batalha

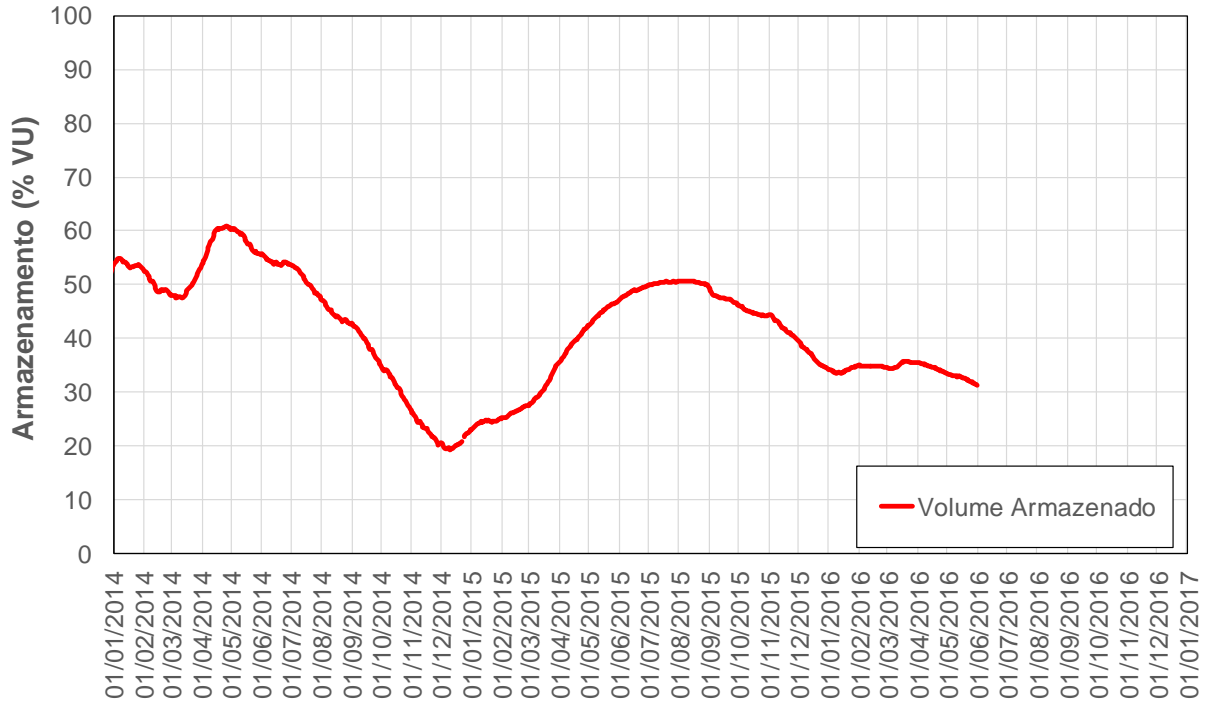


* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

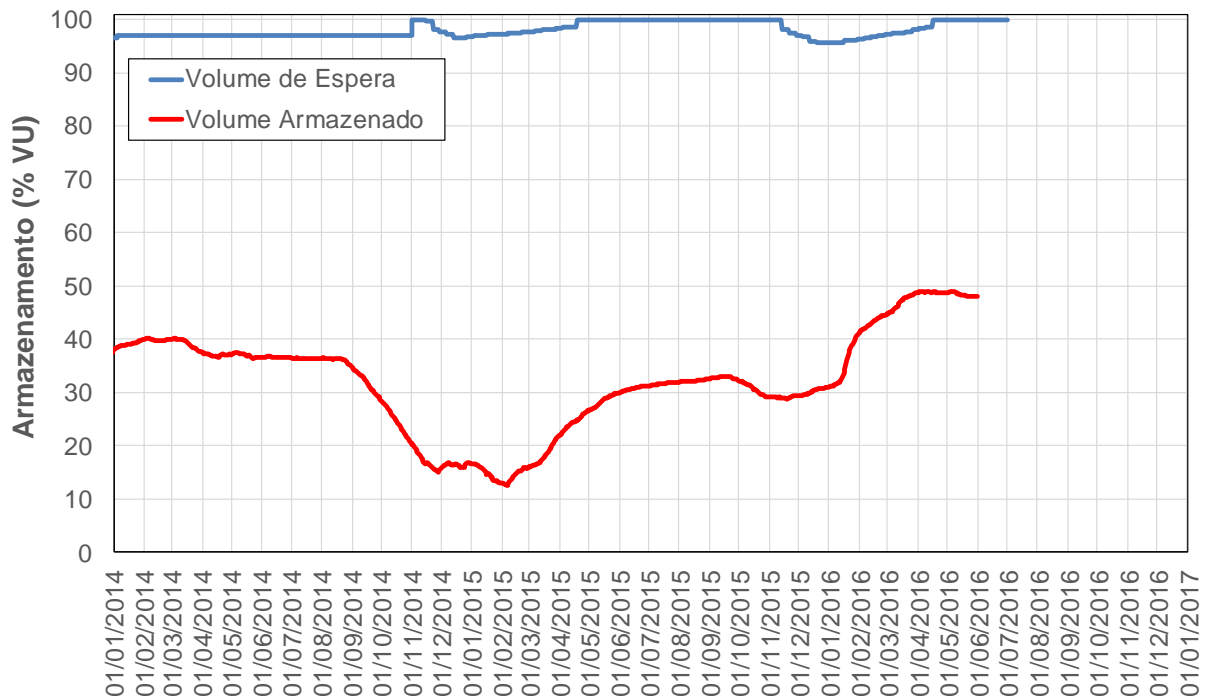
5. Serra do Facão

Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016



6. Emborcação

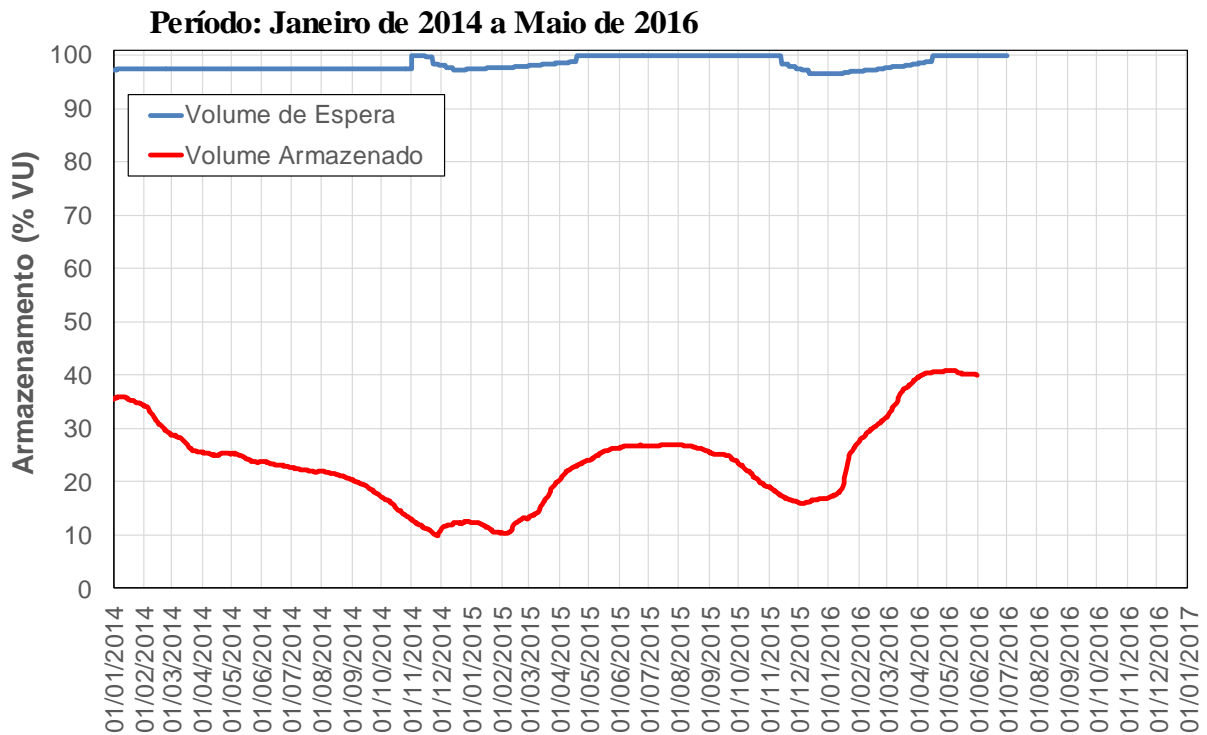
Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016



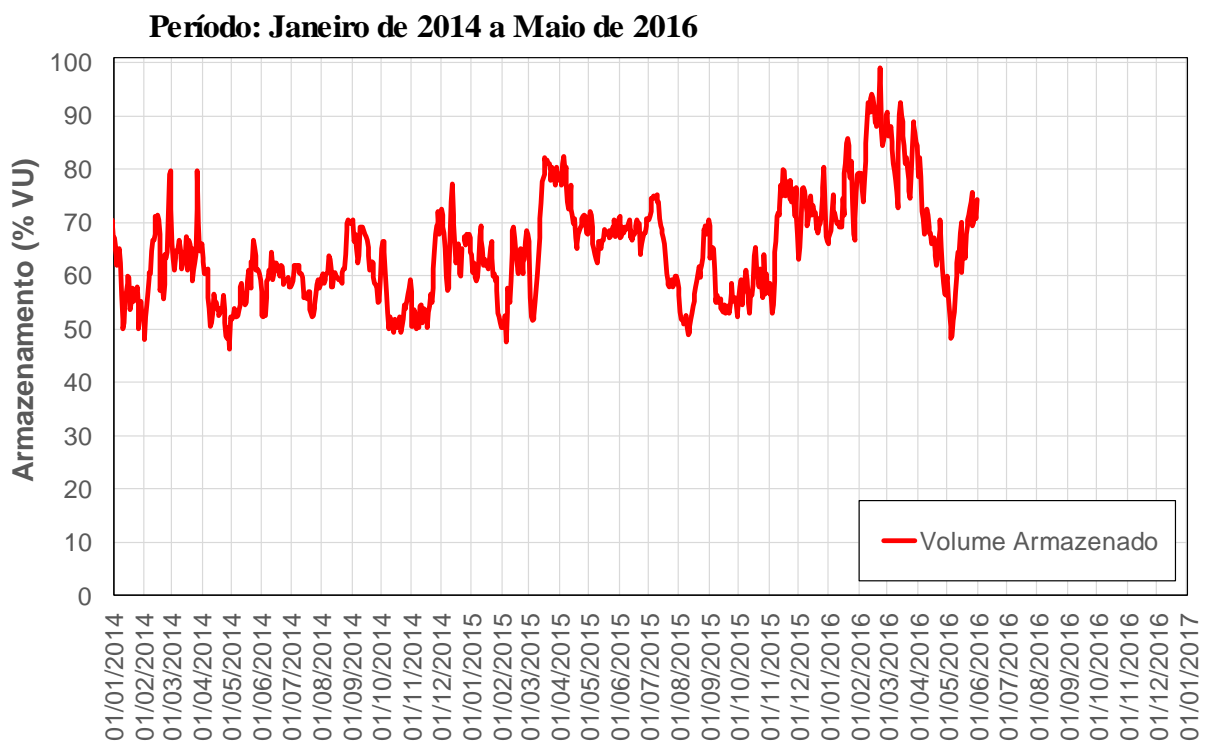
* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

7. Nova Ponte



8. Miranda

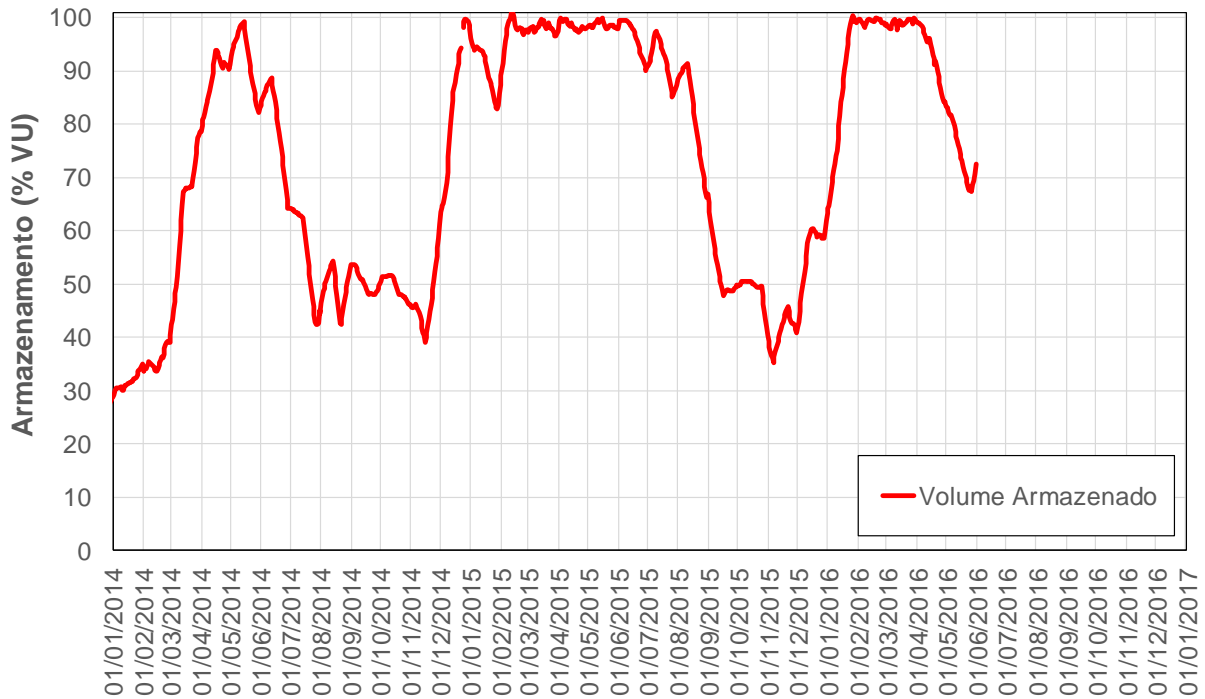


* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

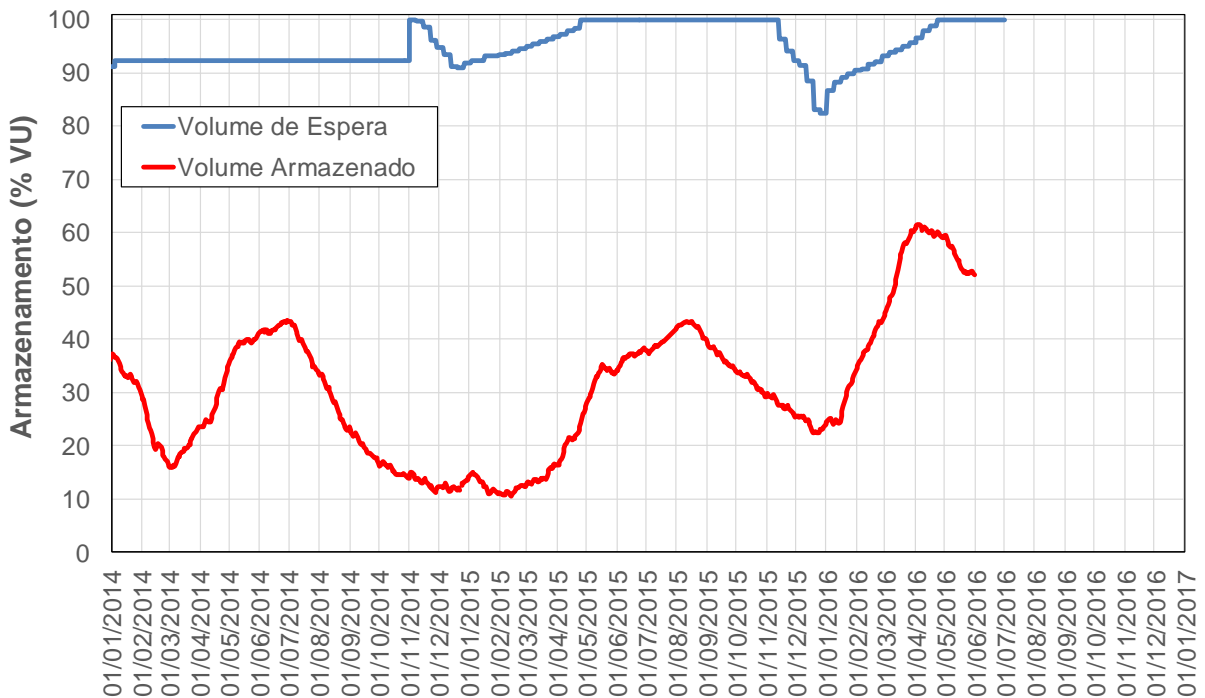
9. Espora

Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016



10. Itumbiara

Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016

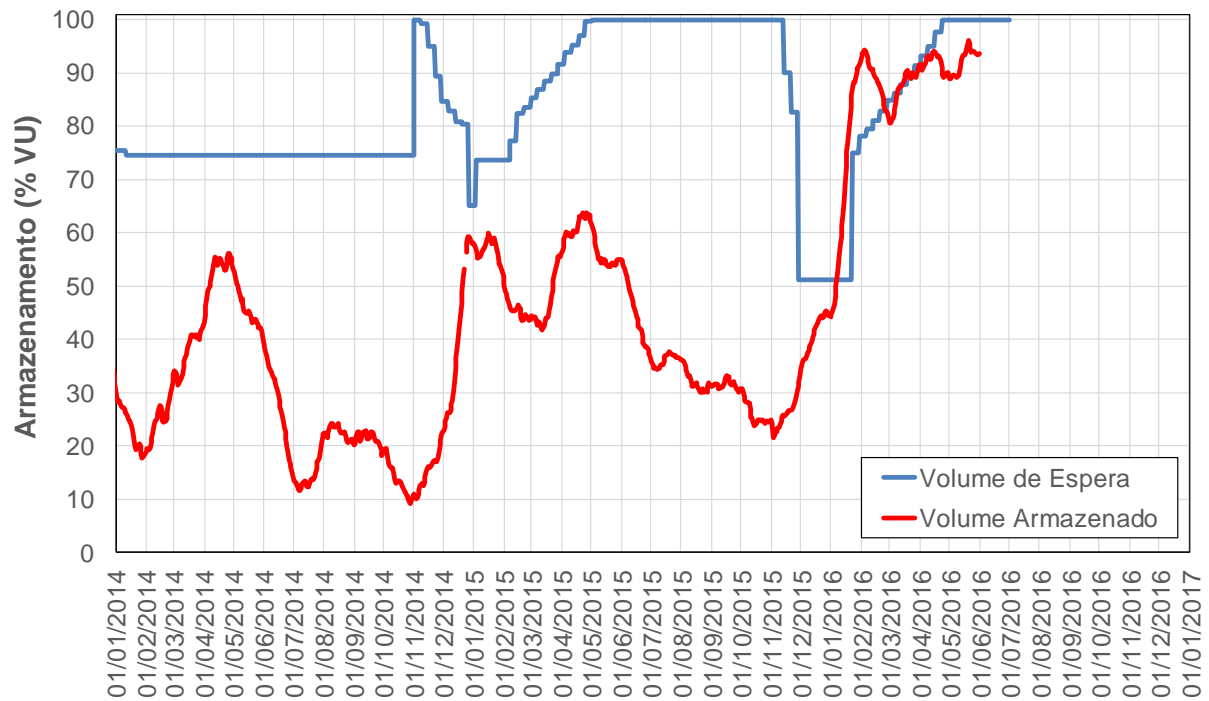


* Fonte de dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.
Dados sujeitos a posterior consolidação.

Comportamento hidrológico das principais usinas com reservatórios na bacia

11. São Simão

Período: Janeiro de 2014 a Maio de 2016



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

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS		mai/2016	
Reservatório	Vazões Naturais Médias	MLT	MLT
	(m ³ /s)	(%)	(m ³ /s)
Barra dos Coqueiros	143	78%	184
Batalha	27	28%	96
C. Dourada	663	47%	1.398
Capim Branco I	167	55%	304
Capim Branco II	169	53%	318
Caçu	137	77%	177
Corumbá I	178	44%	406
Corumbá III	60	41%	148
Corumbá IV	47	39%	119
Emborcação	142	36%	396
Espora	67	112%	60
Foz do Rio Claro	153	77%	198
Itumbiara	613	46%	1.326
Miranda	166	56%	298
Nova Ponte	160	63%	256
Serra do Facão	44	29%	152
Salto Rio Verdinho	153	85%	180
Salto	140	85%	165
São Simão	1147	55%	2.104

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