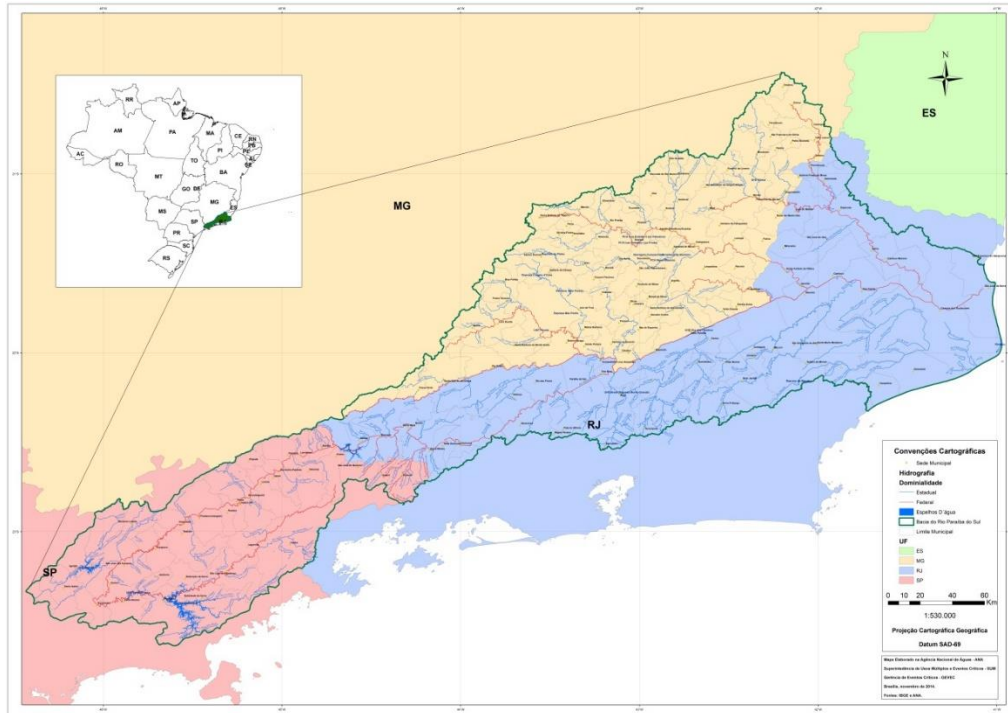


## Bacia do Rio Paraíba do Sul

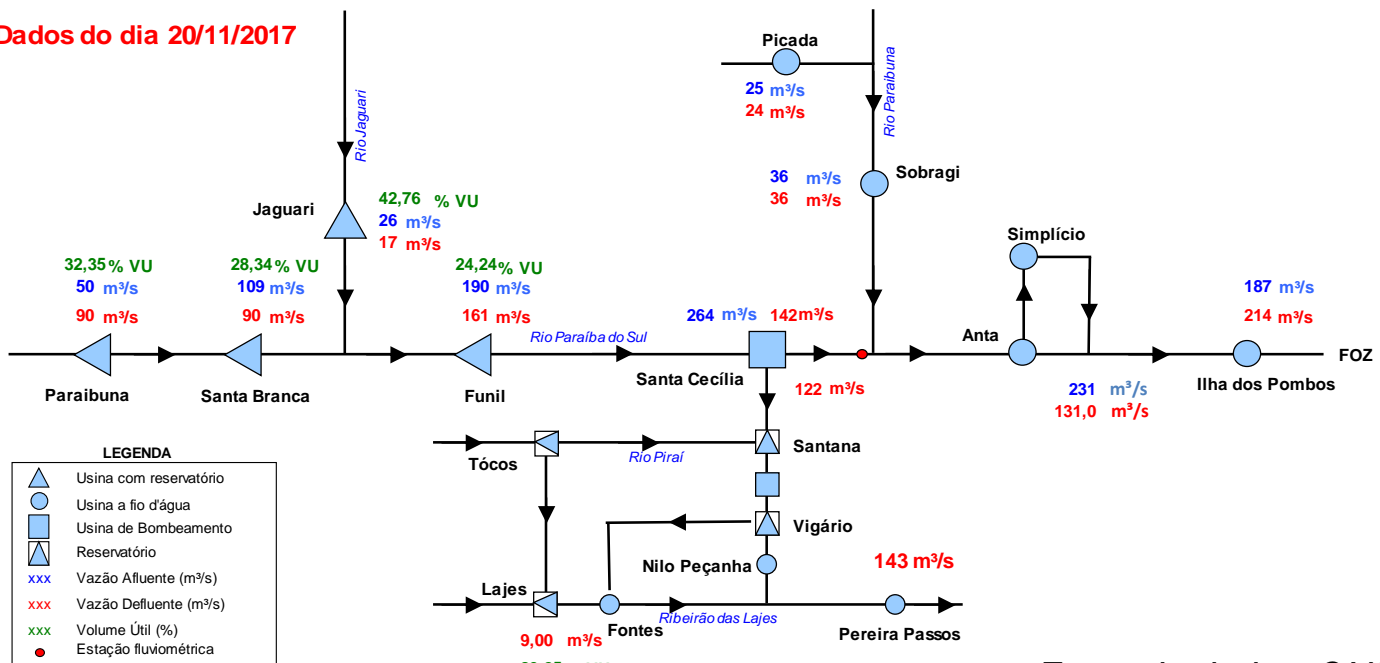
21/11/2017\*



\*Os dados utilizados para o boletim são brutos e estão sujeitos a consistência. Os dados são referentes ao dia anterior à data do boletim.

## Diagrama Esquemático de Hidrelétricas - Bacia do Rio Paraíba do Sul

Dados do dia 20/11/2017



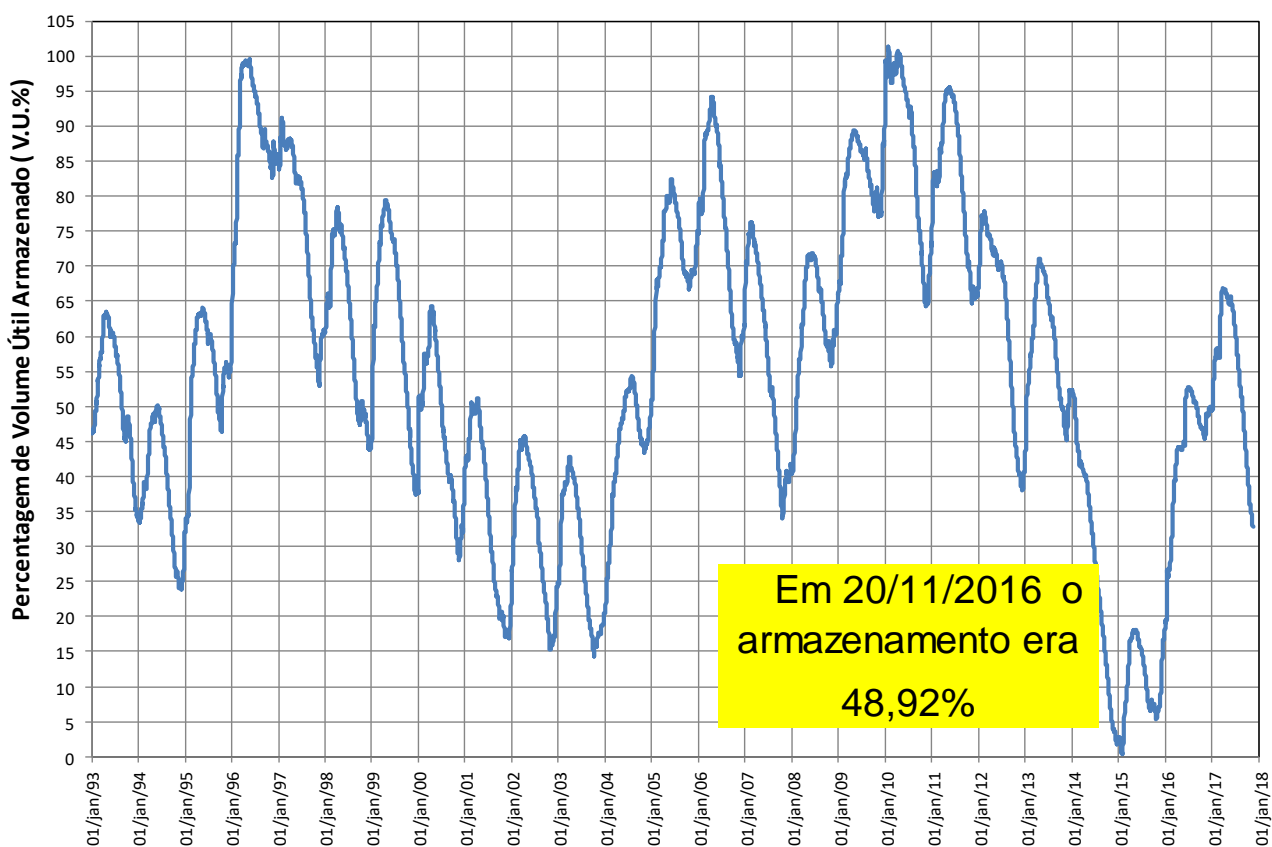
Fonte de dados: ONS

\*\*\*Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

## Situação do Reservatório Equivalente da Bacia do Rio Paraíba do Sul

Características				Situação em 20/11/2017			
RESERVATÓRIOS	Volume Máximo (hm³)	Volume Mínimo (hm³)	Volume Útil (hm³)	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Paraibuna	4.731,7	2.096	2.636	702,19	2949	853,0	32,36
Santa Branca	439,0	131	308	611,51	218	87,1	28,27
Jaguari	1.235,6	443	792	613,42	782	338,8	42,76
Funil	888,3	283	605	451,61	429	146,5	24,19
<b>Reservatório Equivalente</b>	<b>7.294,7</b>	<b>2.953</b>	<b>4.342</b>		<b>4378</b>	<b>1.425</b>	<b>32,83%</b>
Lajes	445,35	0,01	445,34	412,44	371	370,76	83,25

### RESERVATÓRIO EQUIVALENTE



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Paraibuna

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PARAIBUNA (m³/s) - Histórico (1931 até 2016)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máxima	262	276	225	148	108	152	94	72	132	92	115	192	118
Mínima	35	29	49	41	33	28	28	21	21	22	27	34	36
Média	105	111	102	79	61	54	47	42	45	50	58	79	69

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PARAIBUNA (m³/s) - 2014\* - 2016 - 2017

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	70	29	49	50	35	29	28	27	27	22	27	34	36
2016	95	92	93	41	40	74	32	31	25	39	58	52	56
2017	106	56	91	50	50	42	31	34	24	28	34		

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - PARAIBUNA (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	67%	26%	48%	63%	57%	53%	59%	65%	61%	44%	46%	43%	52%
2016	91%	82%	92%	52%	65%	137%	68%	74%	56%	76%	100%	66%	81%
2017	101%	50%	89%	63%	83%	78%	66%	82%	53%	55%	59%		

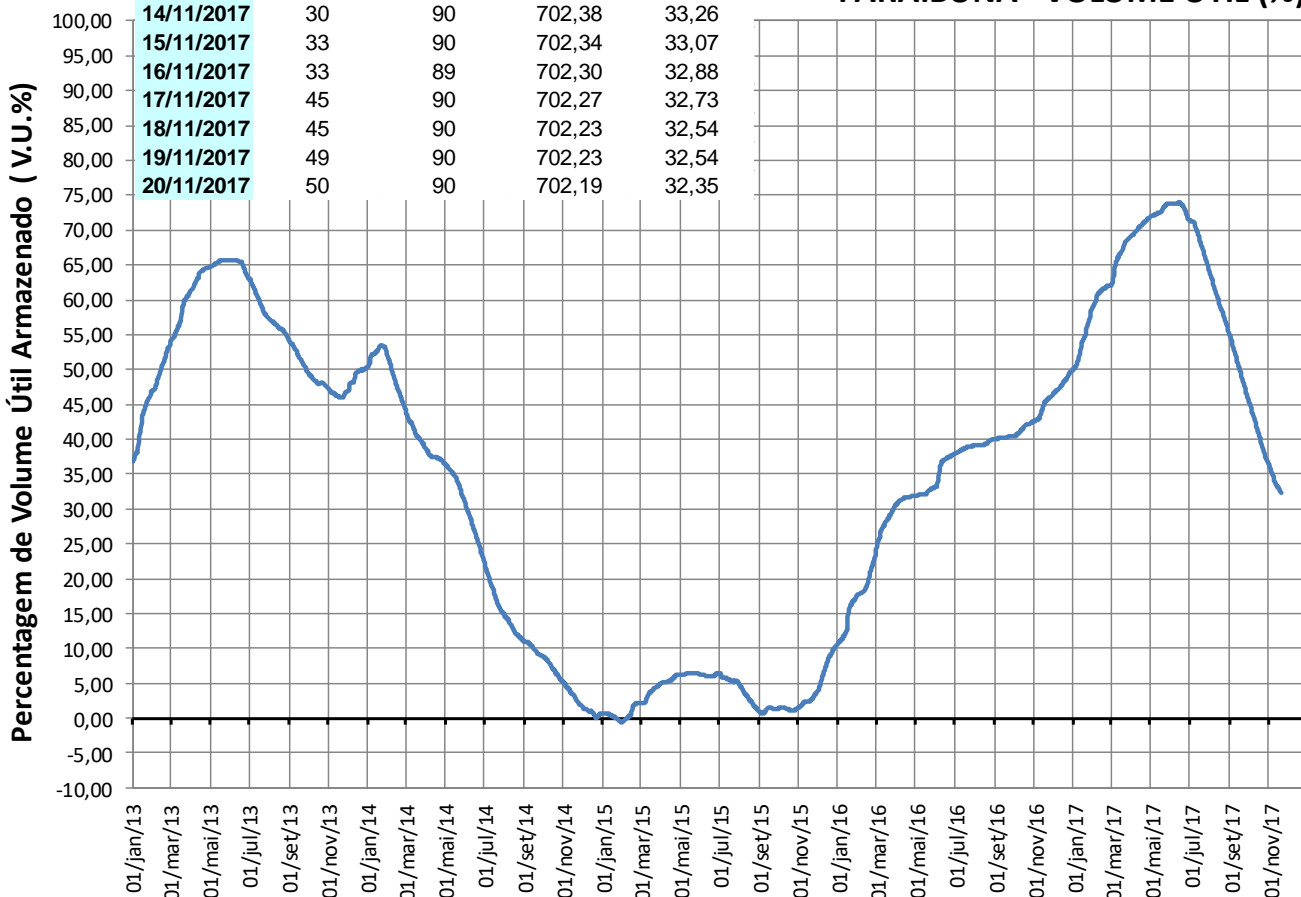
\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2016.

\*\* O valor de novembro de 2017 corresponde à média parcial até o dia 20.

### Paraibuna

Data	Vaz. Nat (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)	Volume Útil (%)
14/11/2017	30	90	702,38	33,26
15/11/2017	33	90	702,34	33,07
16/11/2017	33	89	702,30	32,88
17/11/2017	45	90	702,27	32,73
18/11/2017	45	90	702,23	32,54
19/11/2017	49	90	702,23	32,54
20/11/2017	50	90	702,19	32,35

### PARAIBUNA - VOLUME ÚTIL (%)



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### • Santa Branca

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA BRANCA (m³/s) - Histórico (1931 até 2016)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máxima	298	298	253	169	123	195	108	83	148	104	120	217	130
Mínima	39	34	54	49	39	33	32	23	23	24	31	39	40
Média	120	128	116	90	70	62	54	48	51	57	66	89	79

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA BRANCA (m³/s) - 2014\* - 2016 - 2017

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	78	34	54	57	39	33	32	30	30	24	31	39	40
2016	120	107	116	49	46	88	37	35	28	43	66	62	67
2017	124	66	108	57	58	48	35	38	26	31	39		

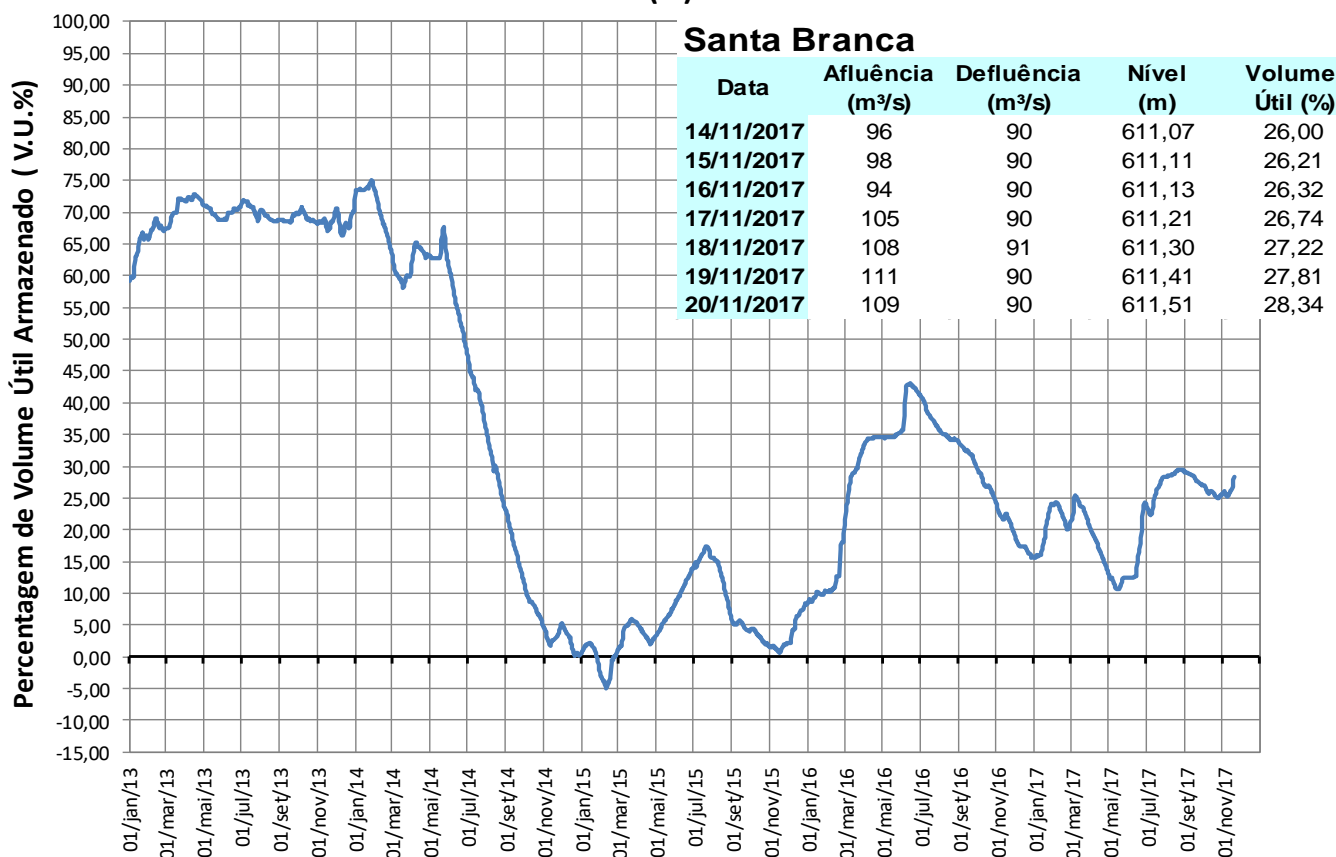
RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SANTA BRANCA (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	65%	27%	47%	63%	56%	53%	59%	63%	59%	42%	47%	44%	50%
2016	100%	83%	100%	55%	66%	141%	69%	74%	56%	75%	99%	69%	84%
2017	104%	52%	93%	63%	84%	77%	65%	81%	52%	54%	58%		

\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2016.

\*\* O valor de novembro de 2017 corresponde à média parcial até o dia 20.

SANTA BRANCA - VOLUME ÚTIL (%)



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Jaguari

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máxima	101	111	101	58	52	76	44	32	53	39	44	74	52
Mínima	9	10	19	14	12	11	10	8	7	5	11	13	12
Média	45	48	46	33	26	23	20	17	18	20	23	33	29

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	15	10	19	18	13	11	10	8	9	5	11	14	12
2016	46	37	39	14	15	34	12	12	10	15	20	19	23
2017	46	21	31	18	24	17	11	13	8	11	14		

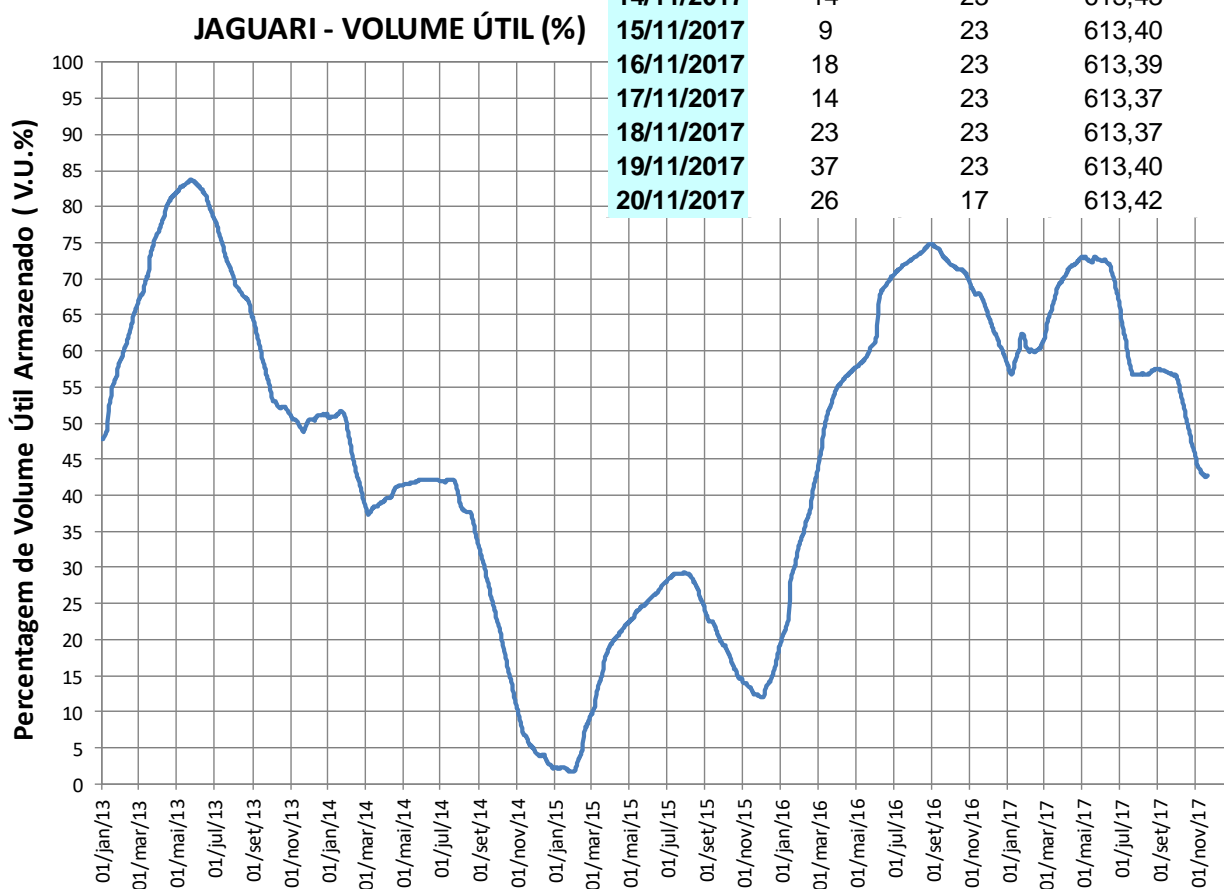
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	34%	21%	42%	54%	49%	47%	51%	47%	51%	25%	47%	42%	41%
2016	104%	77%	86%	41%	58%	145%	62%	72%	58%	75%	85%	56%	78%
2017	102%	44%	67%	55%	89%	73%	54%	74%	43%	56%	59%		

\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2016.

\*\* O valor de novembro de 2017 corresponde à média parcial até o dia 20.

### Jaguari

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)	Volume Útil (%)
14/11/2017	14	23	613,43	42,81
15/11/2017	9	23	613,40	42,66
16/11/2017	18	23	613,39	42,61
17/11/2017	14	23	613,37	42,51
18/11/2017	23	23	613,37	42,51
19/11/2017	37	23	613,40	42,66
20/11/2017	26	17	613,42	42,76



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Funil

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - FUNIL (m³/s) - Histórico (1931 até 2016)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máxima	754	777	870	517	344	633	334	246	423	352	347	539	403
Mínima	93	89	130	138	89	81	77	53	58	50	79	111	96
Média	376	397	384	272	190	166	140	119	124	148	185	268	231

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - FUNIL (m³/s) - 2014* - 2016 - 2017													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	177	89	130	142	89	81	77	70	64	50	79	111	96
2016	421	301	392	154	122	264	105	95	74	105	174	177	199
2017	355	202	313	152	166	126	87	95	60	76	93		

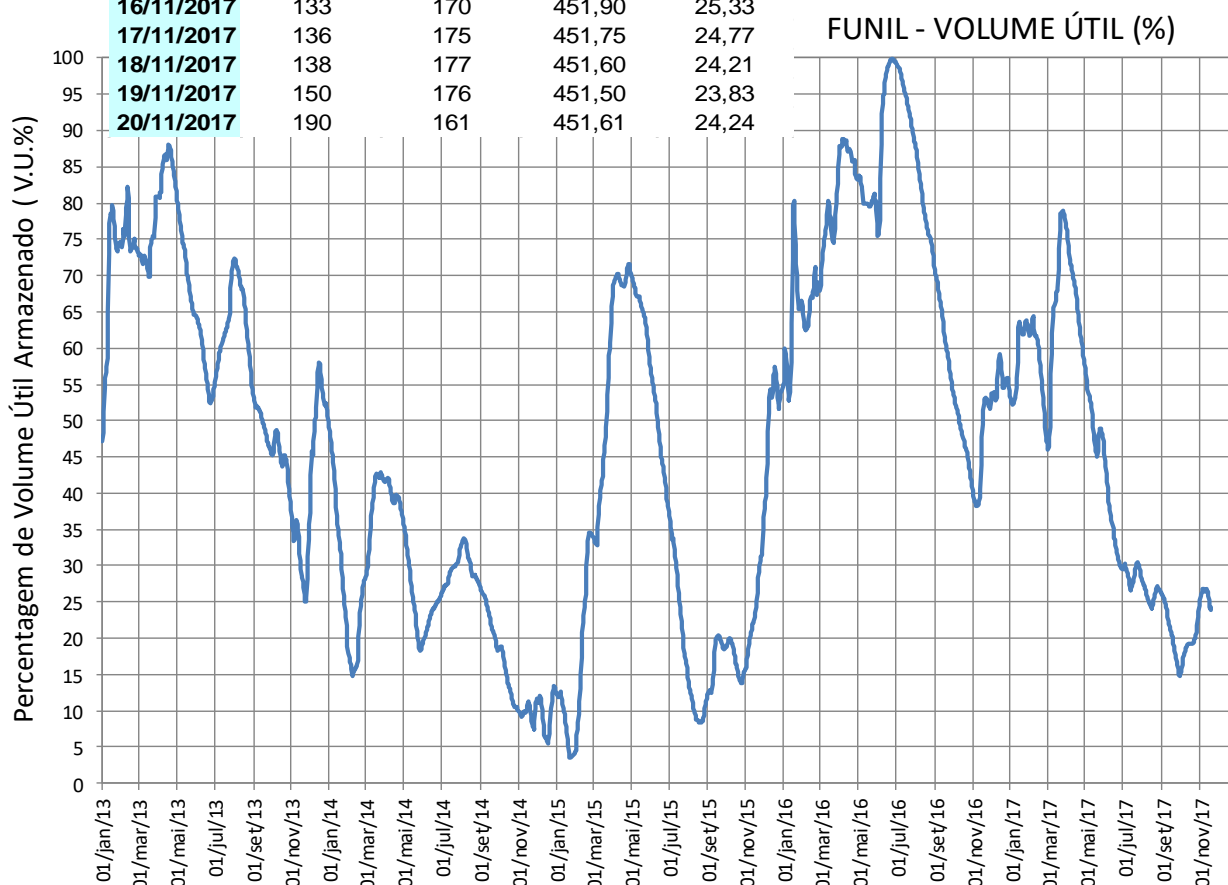
RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - FUNIL (%)													
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	47%	22%	34%	52%	47%	49%	55%	59%	52%	34%	43%	41%	42%
2016	112%	76%	102%	57%	64%	158%	75%	80%	60%	71%	94%	66%	86%
2017	94%	51%	82%	56%	87%	76%	62%	79%	48%	51%	50%		

\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2016.

\*\* O valor de novembro de 2017 corresponde à média parcial até o dia 20.

### Funil

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)	Volume Útil (%)
14/11/2017	155	174	452,18	26,42
15/11/2017	137	176	452,04	25,86
16/11/2017	133	170	451,90	25,33
17/11/2017	136	175	451,75	24,77
18/11/2017	138	177	451,60	24,21
19/11/2017	150	176	451,50	23,83
20/11/2017	190	161	451,61	24,24



Fonte de dados: ONS

## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Santa Cecília

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA CECÍLIA (m³/s) - Histórico (1931 até 2016)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máxima	984	1065	1148	640	408	731	408	303	504	457	468	678	503
Mínima	131	124	183	175	122	117	92	66	74	88	119	143	134
Média	494	514	490	344	241	209	174	147	153	183	239	350	295

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA CECÍLIA (m³/s) - 2014\* - 2016 - 2017

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	218	124	183	189	122	117	107	95	96	88	120	152	134
2016	574	378	487	194	143	299	120	105	84	118	236	256	250
2017	463	256	377	188	200	155	108	117	72	91	114		

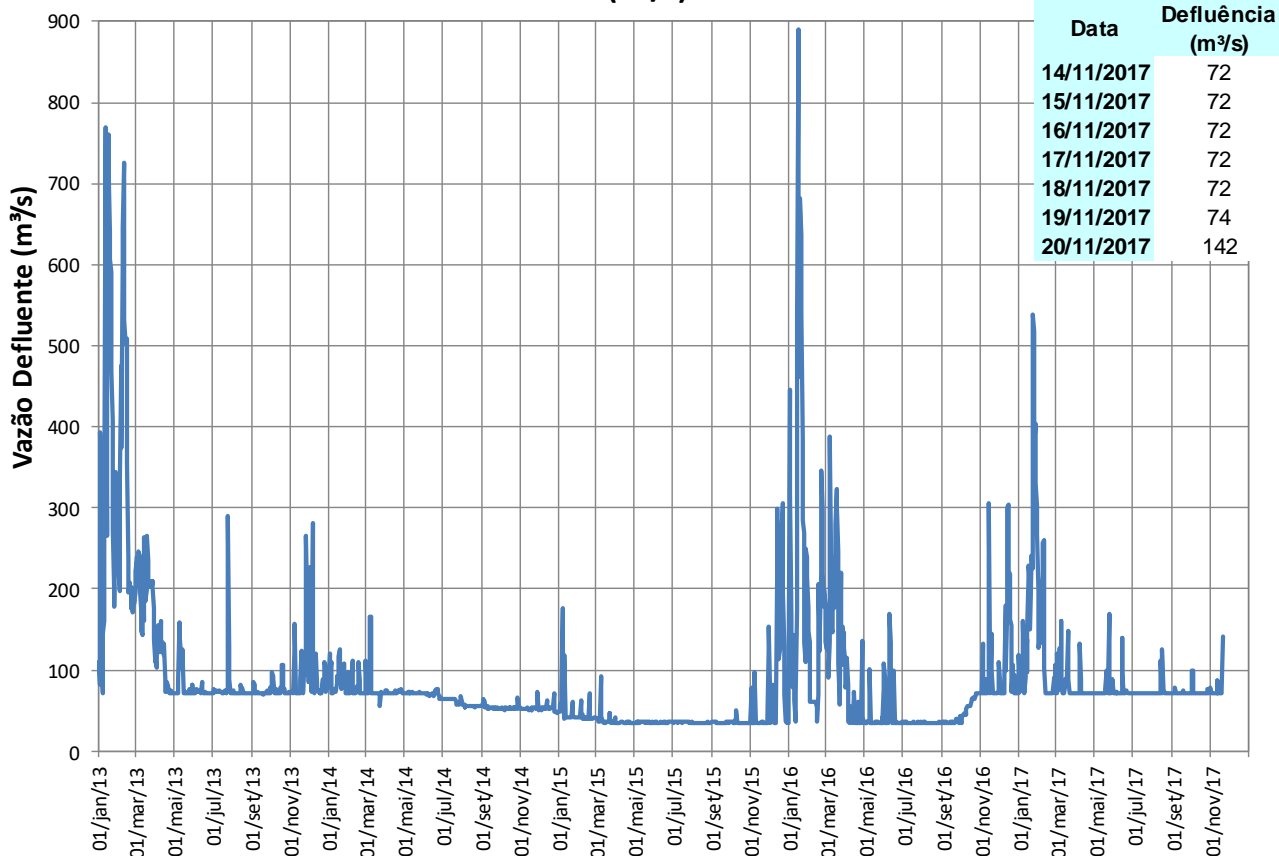
RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SANTA CECÍLIA (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2014*	44%	24%	37%	55%	51%	56%	62%	64%	63%	48%	50%	43%	45%
2016	116%	73%	99%	56%	60%	143%	69%	71%	55%	65%	99%	73%	85%
2017	94%	50%	77%	55%	83%	74%	62%	79%	47%	50%	48%		

\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2016.

\*\* O valor de novembro de 2017 corresponde à média parcial até o dia 20.

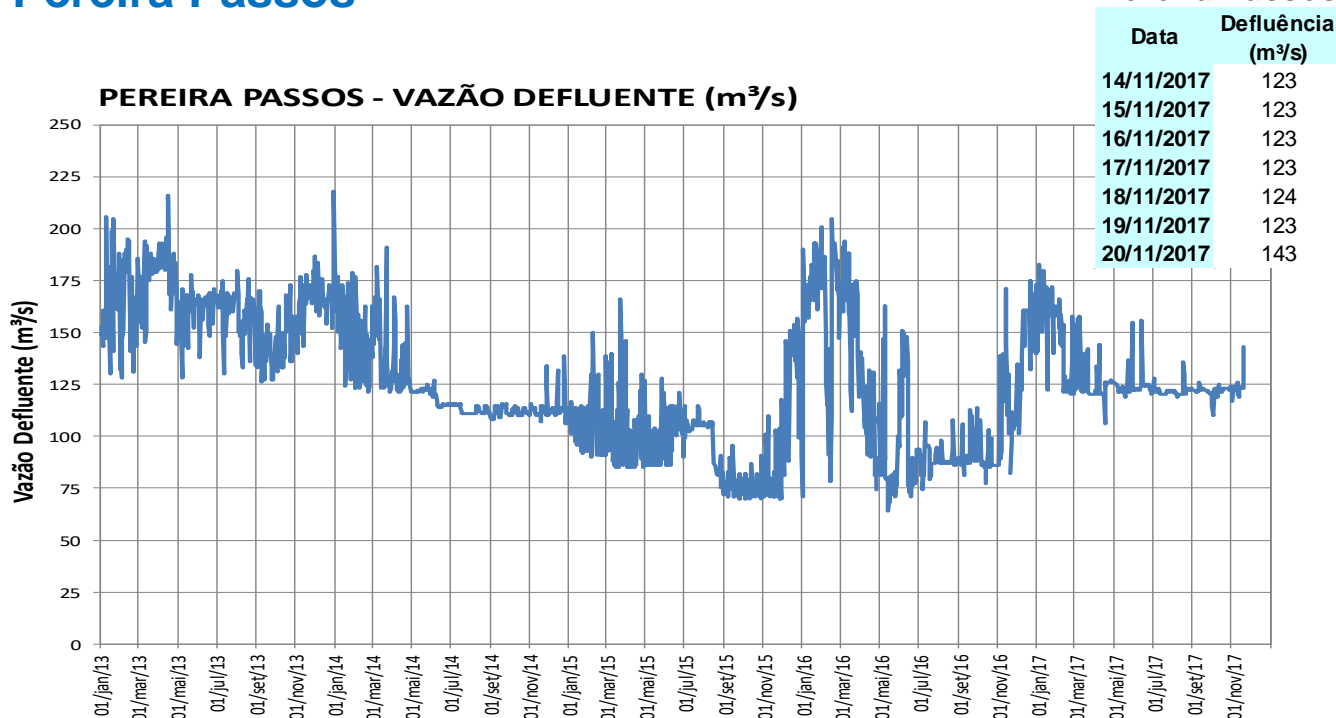
SANTA CECÍLIA - VAZÃO DEFLUENTE (m³/s)



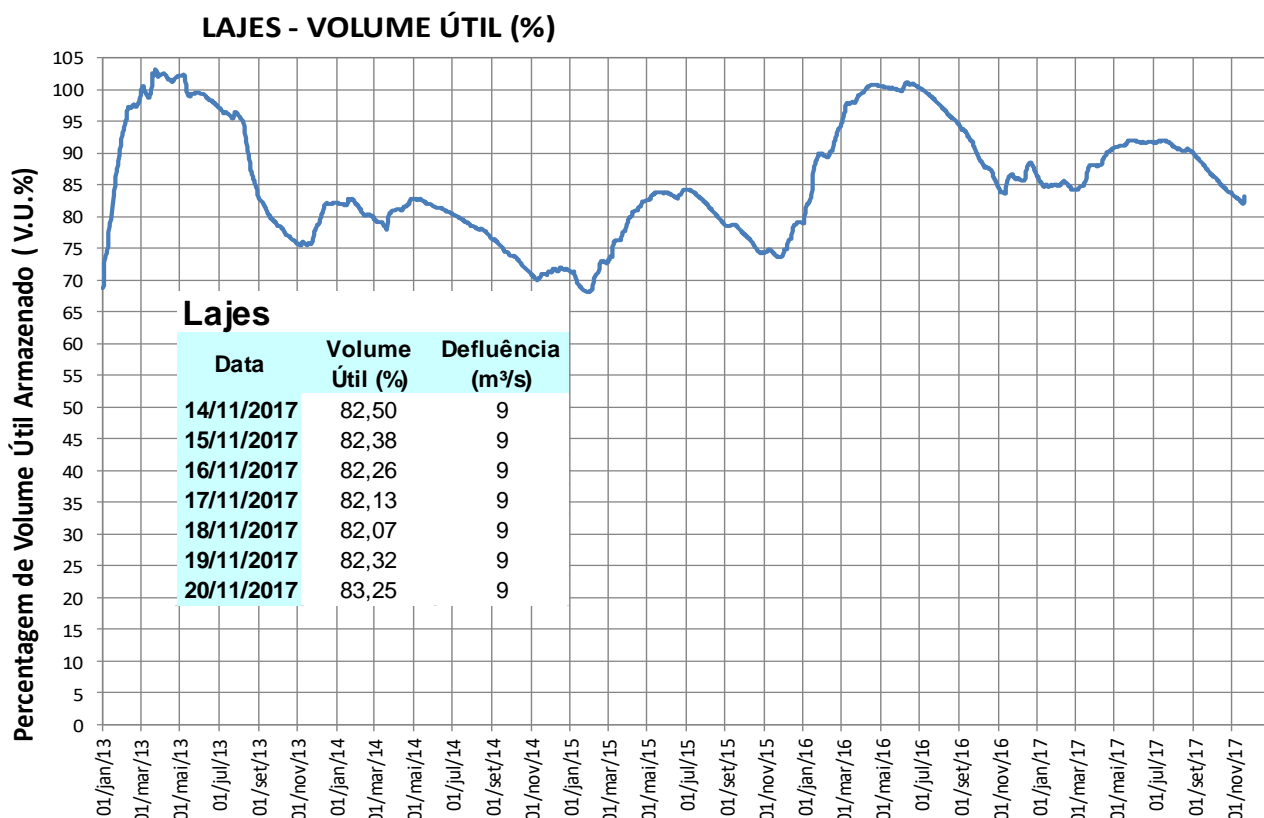
## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Pereira Passos

#### Pereira Passos



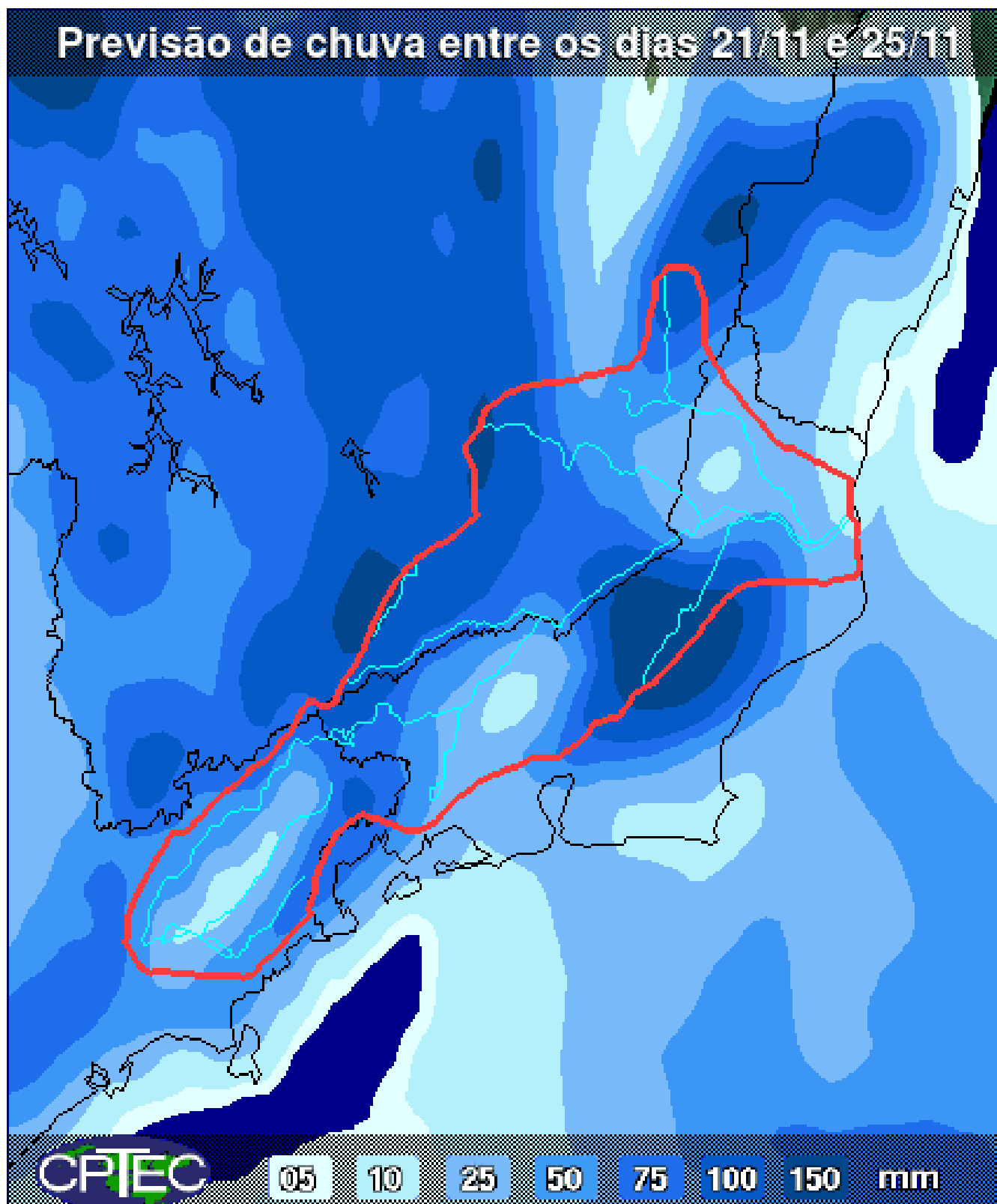
### Lajes





## Previsão de Chuva para os Próximos 5 dias

Previsão de chuva entre os dias 21/11 e 25/11



Fonte:  
CPTEC/INPE